



Københavns Universitets Geografiske Institut

Et bidrag til dansk geografis historie

Geografisk Tidsskrift, Bind 61 (1962)

Link til pdf:

http://img.kb.dk/tidsskriftdk/pdf/gto/gto_0061-PDF/gto_0061_70013.pdf

Link til webside:

<http://tidsskrift.dk/visning.jsp?markup=&print=no&id=70013>

pdf genereret den : 22/5-2008

Københavns Universitets Geografiske Institut

Et bidrag til dansk geografis historie

Af Niels Nielsen

Abstract

The history of the Copenhagen University Geographical Institute is rather complicated. An old nucleus of academic teaching in geography dates back to 1634, but the recent line of development only goes from about 1860. The Royal Danish Geographical Society was founded in 1876 and has maintained the publication of »Geografisk Tidsskrift«, the exchange of periodicals and the organization of a considerable library. In 1916 »The Geographical Laboratory« was founded by H. P. Steensby as a center of education and research. In 1960 those two organisations were united in one Geographical Institute in which a number of affiliated systems of research, publications and public service were combined. The result of this concentration has proved to be effective.

I løbet af året 1960 afsluttedes indretningen af Københavns Universitets Geografiske Institut i ejendommene Kejsergade 2 og Gråbrødretorv 8, som udgør en del af det Universitetet tilhørende bygningskompleks, der nu benævnes Gråbrødreannekset.

Denne begivenhed er af betydning for bedømmelsen af geografiens muligheder de kommende år og betegner en relativ afslutning af langvarige bestræbelser for at tilvejebringe rimelige arbejdskår for faget. Der kan derfor være grund til at forsøge at opstille en slags status for den øjeblikkelige situation og samtidig at give en kort redegørelse for de faktorer, der har muliggjort sagens gennemførelse.

Det havde måske været på sin plads ved denne lejlighed at give en fremstilling af geografiens historie i Danmark med speciel hensyntagen til forskningens udvikling, navnlig i det sidste århundrede, men løsningen af denne opgave har måttet udskydes. Man har derfor i det væsentlige afgrænset beretningen til kun at omfatte en kort redegørelse for nogle af de forudsætninger, som tilsammen har muliggjort oprettelsen af Universitetets Geografiske Institut, og som i

første række må søges i det arbejde, der er nedlagt i opbygningen af to institutioner, nemlig *Det Kgl. Danske Geografiske Selskab* og *Universitetets Geografiske Laboratorium*.

For sammenhængens skyld har det været nødvendigt at medtage nogle hovedpunkter af fagets generelle stilling i forskellige perioder af udviklingen, men for de ældre stadiers vedkommende er vor viden endnu ret ufuldstændig, og for de seneste årtiers begivenheder og resultater er situationen næppe så afklaret, at en helt objektiv bedømmelse er mulig.

Ud fra det synspunkt, at hovedtemaet måtte være institutionens tilblivelse, har man derfor også begrænset omtalen og vurderingen af enkeltpersoners indsats og virksomhed, idet man især har søgt at belyse den for institutionen væsentlige del af deres arbejde, medens deres øvrige gerning som videnskabsmænd, forfattere, lærere og administratorer kun antydningssvis har kunnet behandles. Iøvrigt findes der let tilgængelige levnedsskikkelser af de fleste af de til forskellig tid ledende personligheder, og *Einar Storgaard* har i værket »Danmarks Kultur ved 1940« givet en kortfattet, men indholdsrig oversigt over de vigtigste stadier af geografiens udvikling indtil dette tidspunkt.

I Geografisk Instituts årsberetning fra 1960 og 1961 findes en summarisk redegørelse for de forskellige afdelingers arbejde og funktioner, en fortegnelse over igangværende forskningsarbejder og en liste over de offentliggjorte afhandlinger. Det er hensigten i de kommende år at udsende lignende oversigter og at tilvejebringe de til brugen af Institutets bogbestand, kortværker og øvrige samlinger nødvendige kataloger og vejledninger. En nærliggende opgave er således udarbejdelsen af en fuldstændig fortegnelse over alle tidsskriftrækker og dele af sådanne, såvel ældre som nyere samt en liste over de periodica, der årlig erhverves.

Efterfølgende fremstilling indeholder foruden en indledning om ældre dansk geografi 3 hovedemner: 1) Geografisk Selskabs publikationer, bibliotek og lokaleforhold, 2) Oprettelsen og udviklingen af Universitetets Geografiske Laboratorium og 3) Geografisk Instituts oprettelse og organisation.

Dansk geografi før ca. 1860

Geografien er en af de lærde højskolars gamle discipliner, men fagets stilling og indhold har i tidens løb varieret meget. Ved middelalderens og renaissancetidens lærdomscentre var geografisk virksomhed i første række bestemt af disse institutioners nære tilknyt-

ning til kirken og til den klassiske kultur, og geografiens stilling blev i adskillige århundreder den fattige tjeners.

Set med vore dages øjne virker det overraskende, at de gamle universiteter ikke formåede og næppe eller i hvert fald kun i begrænset omfang følte trang til at docere og nyttiggøre den store geografiske viden, som allerede meget tidligt var til rådighed, og som dels skyldtes græsk og romersk videnskab og senere tillige arabisk.

Fra oldtiden havde man arvet betydelig kundskab om den da kendte del af verden. Bedst kendt var landene omkring Middelhavet, men også den europæiske og dele af den afrikanske atlantehavskyst, Det Røde Hav og Vestasiens kyster blev besejlet. Desuden indgik store dele af det vesteuropæiske og mediterrane indland i den klassiske kundskabsverden. Og denne viden blev i stort omfang nedfældet i skrifterne.

De keltiske og de nordiske folk havde ved år 1000 tilvejebragt ikke ringe viden om kyster og lande omkring det nordlige Atlanterhav, og gennem hele middelalderen foretog mediterrane, arabiske og vesteuropæiske folk dristige togter til fjerne egne og hjemførte en rig kundskab om disse. Men det synes, som om den lærde verden kun i ringe grad har beskæftiget sig med dette stof.

Endnu mere slående er det, at selv en så skelsættende række af begivenheder, som de store opdagelsesrejser i det 16. og 17. århundrede, så vidt det kan ses, ikke satte sig væsentlige spor i de lærdes virksomhed som lærere.

Men kartografien blomstrede. Allerede omkring år 1000 kompilerede en byzantinsk forsker på grundlag af de ptolemæiske bøger fra det 2. århundrede e. Chr. det kortgrundlag, der gennem nogle århundreder opnåede en stor udbredelse og blev aftegnet, senere trykt under titlen *Ptolemæus-kort*. I disse indtegnede man efterhånden ny topografisk viden, selvom man længe beholdt den fra ca. år 1000 stammende forestilling om landenes omrids. Fra vort land har vi et typisk eksempel på denne udbygning af Ptolemæus-kortet, i den af *Claudius Clavus* omkring år 1420 foretagne indtegnings af nye kartografiske detaljer om Danmark og om de øvrige nordiske lande.

Ved slutningen af det 15. århundrede indledtes en ny periode i kartografiens historie. I Spanien og Italien registrerede man med stor flid og omhu det 16. århundredes geografiske opdagelser, senere blev centret for denne virksomhed flyttet mod nord til Frankrig, Holland, England og Tyskland, hvor man i det 16. og navnlig i det 17.—18. århundrede frembragte talrige og store kortværker af megen lødighed og høj teknisk standard. I det 18. århundrede fik disse

en vældig udbredelse både som kostbare pragtbøger, af hvilke nogle endnu idag regnes blandt de fornemste bogværker, Europa har frembragt, og som billige »folkeudgaver«, der under hård gensidig konkurrence udkom i store oplag.

Også i vort land virkede flere fremragende kartografer. Allerede i 1552 indsendte *Marcus Jordan* til Konsistorium et af ham udarbejdet kort over Danmark, det første her i landet trykte kort, og senere i 1559 lod han i Hamburg trykke et kort over hertugdømmerne. Han havde ligeledes gennem *Henrik Rantzau* kontakt med den store kortforlægger *Ortelius* og med *Georg Braun i Köln*, og hans kort blev benyttet af *Gerhard Mercator* i »Atlas sive Cosmographia« fra 1595.

Et andet vigtigt vidnesbyrd er *Tycho Brahes* kortlægninger og hans triangulationer i en række store trekanter beliggende i området omkring Øresund, der blev udført så tidligt som i 1578—79. *Johannes Mejer*, der af *Christian IV* i 1647 blev udnævnt til kgl. matematiker, skabte i midten af det 17. århundrede en række fornemme kortværker over det danske rige. Bortset fra hans kortblade over Slesvig og Holsten, der blev trykt i det berømte »*Neue Landesbeschreibung der zwei Hertzogthümer Schleswich und Holstein 1652*« samt hans bidrag til datidens store hollandske kortværker, blev størstedelen af hans kort henlagt i arkiverne, og først 1942 har N. E. Nørlund løst den nationale opgave at foranstalte en udgivelse og bearbejdelse af disse i kartografiens historie vigtige dokumenter.

Fra samme tid stammer den første topografiske håndbog over Danmark, nemlig *Arennt Berntsen*: »*Danmarchis oc Norgis fructbar Herlighed*« 1656. *Johannes Mejers* kortmateriale blev senere udnyttet af *Peder Hansen Resen* (1625-88) til det store værk »*Atlas Danicus*«. Det samlede manuskript fyldte 39 bind, der efter Resens død overførtes til Universitetsbiblioteket, hvor det med undtagelse af 4 bind brændte i 1728. Kun tavlerne, ialt 109 blev trykt, og af hele det øvrige storværk findes nu kun fragmenter og bearbejdelser i uddrag.

Og denne udvikling fortsatte. I 1689 blev *Jens Sørensen* udnævnt til kgl. søkortdirektør, og i de følgende år foretog han en kortlægning af danske farvande med et efter datidens forhold beundringsværdigt resultat. Også hans kort blev imidlertid henlagt, og først i årene 1916-21 er de blevet udgivet af *Johs. Knudsen*. På samme tid foranstaltede *Ole Rømer* en kortlægning af Danmarks veje og lod opsætte milepæle langs disse.

Man har således i vort land haft en udbredt og aktiv interesse for kundskaben om Danmark, som i hvert fald kan spores tilbage til midten af det 16. århundrede, og som fra *Christian IV's* tid førte til

store kortlægningsarbejder og til udarbejdelsen af omfattende beskrivelser og registreringer. Men også interessen for fremmede lande må have været levende, og der er ikke tvivl om, at ret vide kredse i Danmark allerede før enevældens tid besad en betydelig kundskab om selv fjerne og nyopdagede egne af jorden. Man kan blot tænke på *Jens Munks* udsendelse til Hudson Bay-området i 1619 og *Ove Gjeddes* rejse til Indien 1618.

Det er ganske interessant i denne sammenhæng at se lidt nærmere på geografiens stilling ved Københavns Universitet i denne periode.

Universitetet blev ganske vist allerede i 1479 inddelt i fire fakulteter, men i realiteten var Universitetet en præsteskole, og dette forhold ændredes end ikke væsentligt i de omvæltninger, der ledsagede reformationen. Fra Universitetets første 150 år foreligger intet om nogen undervisning i naturvidenskabelige discipliner, men kort efter år 1600 optræder to emner, der danner spiren til senere tiders virksomhed, nemlig botanik og geografi. Botanikken er ældst; den var knyttet til den botaniske have, der på dette tidspunkt optog en del af universitetets grund omkring konsistorialbygningen.

I året 1635 nævnes den første professor i geografi og historie, nemlig den »kundskabsrige og nidkære« *Peter Spormand*, om hvem det siges, at han var bedre hjemme på landkortet end manges mand i sit eget hus. Der er bevaret tre disputatser fra hans hånd. I 1647 udgav han således »Geographiam esse omnium literarum studiosis summe utilem«, hvori han giver nogle geografiske theses og en sammentrængt geografisk vejledning i 16 paragraffer, ledsaget af en påvisning af, at geografien er nødvendig for at forstå bibelen og corpus juris og dertil nyttig for lægen, filosofen, historikeren, taleren og digteren. Hans to andre disputatser handler om henholdsvis Palæstina og Ægypten.

I det følgende århundrede blev geografien ved Københavns Universitet doceret sammen med historien af en række udmærkede lærde, bl. a. *Holger Jacobæus*, *Johannes Bircherod*, *Arni Magnusson* og *Ludvig Holberg*.

Spormands efterfølger *Holger Jacobæus* blev i 1674 udnævnt til professor i historie og geografi, men gik forøvrigt senere over til det medicinske fakultet. I vore dage kender man navnlig hans Rejsebog, men det af samtiden mest kendte værk var utvivlsomt hans *Compendium Geographicum*, første udgave i 1693 (48 kvartsider), anden udgave 1700, i hvilke Europa er behandlet i yderste korthed, medens Grækenland og Palæstina får en ret indgående omtale. Om Danmark og Norge står følgende:

»Dania, der fordum kaldtes Dacia, og som fordum var navnkundig ved sine indbyggere, danskerne og jyderne, som Ptolemæus kalder Daucioner eller Dancioner og Gutar, fordi det forfærdede Italien og undertvang Britannien, deles af Den Codanske Bugt eller Det Balthiske Hav i flere dele, hvoraf Chersonesus Cimbrica er den største. Imellem Danias byer er Hafnia eller Portua den første som hovedsædet og navnkundig ved bedrifternes hæder.«

»Norvegia, som de urgamle Sitoner siges at have beboet, regner blandt sine andre navnkundige byer Christiania som rigets hoved; mellem de himmelstræbende bjerge og bjærgkæder er Sevo fremtrædende; den nordligste del af Norge er forbundet med Finnamarchia«. (cit. *Erslev 1886.*)

Dette er alt. Og det er skrevet i en tid, hvor man forlængst havde opnået en omfattende og efter tidens forhold dybtgående kundskab om Danmark og Norge, ca. 40 år efter *Arennt Berntsen* og et århundrede efter fremkomsten af *Mercators* ret detaljerede kort, der er tegnet på grundlag af *Marcus Jordans* arbejder fra ca. 1550. Og det er skrevet 200 år efter Columbus og Vasco da Gama. Det fremgår heraf, at stoffet endnu ved år 1700 i det væsentlige refererer sig til de gamle forfattere, og at geografin i overvejende grad beskæftigede sig med sådanne emner, som havde interesse for religionen og den klassiske kundskab. Det må dog bemærkes, at vi ikke ved meget om, hvad geografi-professorerne i det 17. århundrede virkelig forelæste over, men hvis man kan dømme efter deres skrifter, må der have været en dyb kløft mellem Universitetets undervisningsindhold og samtidens allerede på dette tidspunkt store og stærkt voksende viden om jordens lande og folk.

Dette ejendommelige forhold belyses gennem den ret detaljerede viden, man har om *Ludvig Holbergs* ungdom og om hans første periode som universitetslærer.

I årene 1704—08 rejste Holberg i Holland og England, og efter sin hjemkomst blev han i 5 år alumnus på Borchs Kollegium, hvorfra han udfoldede en stor litterær virksomhed. I 1711 udkom således første udgave af hans »Introduction til de europæiske Rigers Historie«. I fortalen til dette værk finder man følgende bidrag til belysning af Holbergs stilling til geografin og til dette fags hele placering i Danmark ved indgangen til det 18. årh.

»Da jeg opholdt mig paa Universitetet til Oxfort udi Engeland/ og hafde Adgang til det vidtberømte BODLEIANSKE BIBLIOTHEC, tog jeg mig fore/ at skrive en GEOGRAPHIE paa Dansk/ tillige med eet kort Begreep af de af de fornemste Landskabers Historier/ hvil-

cket jeg med Guds Hielp agtede at publicere ved min ankomst til Fædrenelandet/forhaabende det skulle finde nogen Yndist/effterdi intet af det Slag var paa Dansk tilforn. Mens/ at samme GEOGRAPHIE icke blef publiceret, foraar-/sagede Monsr. Pflugs Danske Pillegrim/ der den Tid strax kom for Liuset.

Alt hvad som var Historisk lod jeg dog reen skrive og forbedre paa Hr: Justits-Raad Reitzers Bibliothec, hvilken hafver besynderlig encourageret mig til at fuldfærdige dette Verck/og haver jeg hans herlige Bibliothec at tilskrive/ at baade dette Verck/ og det andet/ som jeg hafver under Hænderne/ og med Guds Hjelp/ saa snart det bliver approberet, agter at publicere, er kommen saa vidt.«

Henrik Ovesen Pflug: »Den danske Pillegrim eller en almindelig geographisk og der hos kort historisk Beskrivelse over den heele Bekiendte Verden«, der udkom 1707, altså året før Holbergs hjemkomst, er et meget anseligt skrift på 1201 sider, ledsaget af et navne-register på 30 sider, der indeholder ca. 8000 navne. Til sammenligning kan anføres, at en stor moderne håndbog som *M. Vahl* og *G. Hatt*: *Jorden og Menneskelivet I—IV*, 1922—27 indeholder ca. 11.000 navne. Bogen var approberet og varmt anbefalet af *Johannes Bircherod*, og under 1. juli 1707 behagede det H. M. Kongen at give værket kgl. privilegium for 20 år. »Danske Pillegrim« er efter datidens forhold et værk af høj kvalitet. Hovedvægten ligger som naturligt er på det topografiske, men også f. eks. det etnografiske stof er udførligt behandlet.

I fortalen til læserne anføres et stort antal kilder, og det må siges, at Pflug i det væsentlige har brugt disse med skønsomhed og flid. Ganske vist var den tids bøger om oversøiske lande og folk ofte bygget på de søfarendes beretninger og ikke som i nutiden på videnskabeligt skolede iagttagere, og »Danske Pillegrim« indeholder en del stof, der må betegnes som skipperskrøner, men den står f. eks. højt over et berømt, omtrent samtidigt tysk værk af *Johannes Hübner*, der i 1743 udkom i dansk oversættelse.

Det er bemærkelsesværdigt, at Holberg vistnok aldrig i sine senere skrifter omtaler eller hentyder til Pflugs: »Danske Pillegrim«. Dette kan muligvis skyldes skuffelse over det spildte arbejde fra Oxfordtiden. Det kan ikke betvivles, at han fra sin tidlige ungdom nærrede en levende interesse for geografien, og hans forfatterskab bringer talrige vidnesbyrd om hans store kundskaber i denne disciplin og om hans sans for kritisk og velafvejet geografisk fremstilling.

Derfor læser man også med interesse hans lærebog: *Compendium Geographicum*, som fra 1733 udkom i en lang række udgaver både

herhjemme og i udlandet. Men her møder man det samme synspunkt som hos *Holger Jacobæus*, hovedvægten lægges på de gamle mediterrane kulturlande, idet f. eks. Palæstina og Grækenland behandles udførligere end Danmark, og man sporer slet ikke hans store geografiske viden og indsigt.

Men det skal dog fremhæves, at Holberg giver Danmark tre sider og Tyskland fire af compendiets 58 små oktavsider. Han har altså følt skævheden. Afsnittet om Danmark og Norge er citeret i et senere afsnit af nærværende arbejde, s. 57—58.

Man kan ikke frigøre sig for den tanke, at Holberg kunne være blevet pioneren i dansk geografisk universitetsuddannelse, og hvis årsagen er Pflugs »Pillegrim«, må det beklages, at Holberg kom for sent med sin »Geographie paa Dansk«. En indsats fra ham kunne have ændret billedet af geografiens kår og veje i hele det følgende århundrede.

I 1742 stiftedes *Det Kgl. Danske Videnskabernes Selskab*. Denne begivenhed blev på mange måder skelsættende i dansk åndsliv og ikke mindst for den geografiske forskning. En af Selskabets første opgaver blev således udgivelsen af resultaterne fra *F. L. Nordens* rejse til Ægypten og Nubien 1737—38.

Derefter fulgte på Selskabets foranstaltning udsendelsen af *Niels Horrebow* 1749—51, *Eggert Olafsson* og *Bjarni Pálsson* 1752—57. Resultaterne af det sidstnævnte foretagende blev offentliggjort i det berømte værk af 1772 »Reise igjennem Island«, der blev grundlæggende for al senere Islandsforskning.

Man igangsatte desuden en række undersøgelser, der indeholder spirerne til vore dages geofysiske metoder, og man foranstaltede den første på videnskabeligt grundlag hvilende kortlægning af Danmark. Opmålingen foregik i årene 1757—1820, hvorefter kortlægningsarbejdet overgik til Generalstaben; den resulterede i udgivelsen af 24 kobbertrykte blade, hvoraf de fleste i målestokken 1:120.000, der tilsammen dækker hele Danmark.

Senere ydede Videnskabernes Selskab endnu en betydelig indsats ved tilrettelæggelsen og udsendelsen af den videnskabelige ekspedition med korvetten *Galathea* 1845—47, idet selskabet på *Christian VII's* opfordring overtog den opgave at finde naturkyndige, som måtte anses for skikkede til at deltage i et sådant foretagende, hvorhos man udarbejdede instrukser for de videnskabelige observatører og indsamlere.

Selvom Videnskabernes Selskab i denne periode var centret, var der geografiske opgaver, som også på anden vis fandt løsning. Inter-

essen for kundskab om eget land og om hele den øvrige verden var meget stor. Den oversøiske handel og bestræbelserne for at udbygge riget økonomisk og befolkningsmæssigt medførte en frugtbar videnskabelig og litterær virksomhed i tidsskrifter og bogværker.

Det fornemste af disse var *Erik Pontoppidans* Den Danske Atlas, I—VII, 1763—74, der stadig er vor vigtigste kilde til viden om Danmarks ældre topografi. Noget senere fulgte i konsekvens af landboreformerne et andet storværk, nemlig de såkaldte »Amtsbeskrivelser«, der blev udgivet af *Landhusholdningsselskabet* i årene 1826—44 under titlen »Bidrag til Kundskab om de danske Provindsers nuværende Tilstand i økonomisk Henseende« ialt 19 bind. Selvom dette værk er noget ujævnt i disposition, indhold og pålidelighed, er det stadig sammen med den store statistik fra 1830'erne grundlaget for en del af vor viden om denne periode, nemlig i henseende til landbrugets daværende tekniske og økonomiske stilling.

Man kan undres over, at denne intensive virksomhed i tiden 1750—1850 ikke medførte væsentlige fremskridt i den geografiske uddannelse. Tiden var imidlertid endnu ikke moden, det matematisk-naturvidenskabelige fakultet blev først oprettet 1850, og indenfor det filosofiske fakultet var der stærk fagtrængsel og et beskedent antal lærestole, i 1836 således kun 16 normerede. Selv faget historie trivedes i det 18. århundrede fortrinsvis udenfor Universitetet, og sprog som engelsk og tysk blev først doceret efter år 1800. Dertil kom en omstændighed af mere personlig karakter. I året 1800 blev den da 25-årige *Malthe Conrad Bruun* landsforvist af politiske grunde. Han tog ophold i Paris og blev her en af den moderne geografis grundlæggere, ikke som universitetslærer, men som håndbogsforfatter og administrator. Hans store værk i 8 bind »*Précis de la Géographie Universelle* 1810—29« blev tidens vigtigste geografiske håndbog og fik betydning for udviklingen gennem adskillige decennier. Han var tillige medstifter af verdens første geografiske selskab »*Société de Géographie*« 1821 og indtil sin død 1826 dettes generalsekretær og administrator.

Med året 1820 indledes imidlertid en ny tidsalder i dansk geografisk forskning og uddannelse, og da med *Joachim Frederik Schouws* udnævnelse til professor i botanik. Hans arbejdsfelt var på det tidspunkt grænsegebetet mellem fysisk geografi og botanik, og hans gerning på dette felt bar rig frugt. Han blev pioneren for den økologiske skole, som kom til fuld udvikling under *Eug. Warming*, *Chresten Raunkjær* og *Martin Vahl*, og hans forskningsarbejde i systematisk fysisk geografi fører direkte frem til vor tids analytiske me-

thoder. Han betragtes med rette som en af grundlæggerne af denne disciplin. Ejendommeligt nok fik han ikke direkte efterfølgere, og først ca. 30 år efter hans død tog *Warming* plantøkologien op, og 50 år efter gik *Martin Vahl* ind til de plantegeografiske studier, der blev kernen i hans forskergerning.

I sidste halvdel af det 19. århundrede etablerede geografien sig i de fleste europæiske lande som selvstændig videnskabelig disciplin. Der oprettedes lærestole ved mange universiteter, man opbyggede en systematisk uddannelse med eksamensafleggelse og videregående forskning, og man stiftede desuden et antal geografiske selskaber med udbredelse af geografisk kundskab, publikation og organisation af forskningsrejser som de centrale opgaver.

Også Danmark fik et geografisk selskab og en universitetslærestol i geografi, og dermed var rammerne for det følgende århundredes rige udvikling tilvejebragt. De efterfølgende afsnit af nærværende arbejde giver en kort fremstilling af de vigtigste af de begivenheder, som har bestemt udviklingslinien i de to nævnte institutioners liv. Man har derimod ikke foretaget nogen egentlig vurdering af de til enhver tid ledende mænds videnskabelige indsats, dels fordi denne side af sagen allerede er ret vel dokumenteret, og tillige fordi en sådan redegørelse ville sprænge fremstillingen.

Geografisk Selskab, bibliotek og lokaler

De lærde og oplysende selskaber repræsenterer et interessant og vigtigt led i dansk kulturhistorie. Deres virksomhed begyndte for ca. 200 år siden ved stiftelsen af Det Kongelige Danske Videnskabernes Selskab i 1742. Det Kongelige Nordiske Oldskriftselskab blev stiftet 1825, og i løbet af det 19. århundrede dannedes efterhånden en række sammenslutninger og organisationer af denne art, bl. a. Det Kongelige Danske Geografiske Selskab, der blev oprettet den 18. november 1876 efter et forberedende arbejde, navnlig af professor *Ed. Erslev*, admiral *Carl Irminger* og geheimeetatråd *Jens Peter Trap*.

Statutterne, der bærer stærke vidnesbyrd om Erslevs hånd, indeholder bl. a. en bestemmelse om, at Selskabet vil udgive et tidsskrift og holde et tilgængeligt bibliotek. Ed. Erslev var en meget energisk og handlekraftig mand og dertil en talentfuld forsker, hvis skrifter endnu i vore dage læses med udbytte, endog således at visse passager med små formelle ændringer kunne være skrevet idag. Allerede i 1877 opnåede han, som Selskabets første sekretær og redaktør, at fremlægge det første nummer af »*Geografisk Tidsskrift*«, der blev udsendt til et betydeligt antal af de da eksisterende geografiske sel-

skaber og institutioner med anmodning om bytteforbindelse. Netop i denne periode oprettedes en del nye virksomheder med geografiske formål, og interessen for geografisk kundskab var i stærk udvikling både i Europa og i Amerika. Tidspunktet var således gunstigt, og man opnåede allerede fra starten forbindelse med de mere betydende skriftrækker. En konsekvens af denne vel gennemførte aktion blev imidlertid, at man straks mødte pladsmæssige vanskeligheder, men ved imødekommenhed fra Generalstabens Topografiske Afdeling fik man rådighed over et taglokale i Proviantgården, og her opstillede og katalogiserede Erslev i årene 1877—85 de hastigt voksende samlinger af bøger, tidsskrifter og kort.

I 1885 fratrådte Erslev som sekretær for Selskabet og blev efterfulgt af kommandør *Otto Irminger*, hvis virksomhed først var tænkt som en rent midlertidig foranstaltning, men som blev fortsat lige til 1903. I visse henseender blev Irmingers sekretærtid ganske begivenhedsrig. Han delte tidens stærke interesse for de geografiske opdagelsesrejser, og da især udforskningen af Afrika, hvorfra der netop i dette tidsrum blev hjembragt betydningsfulde resultater. Han havde gode personlige internationale kontakter, men han formåede ikke at videreføre og udvikle det af Erslev grundlagte system af publikation og udveksling af skrifter. Man beholdt ganske vist magasinpladsen i Proviantgården, men opbygningen af biblioteket gik i stå, og da premierløjtnant, senere professor *O. Olufsen* i 1903 efterfulgte Irminger, var Selskabets situation i så henseende meget vanskelig.

Olufsen tog imidlertid fat på opgaverne med stor energi og dygtighed. Med støtte fra forskellig side, bl. a. fra grosserer *M. L. Fridmodt* og generalkonsul *H. Adolph* lykkedes det at reorganisere økonomien og publikationsvirksomheden. En gennemgang af det magasinerede bibliotek viste, at det var et ret værdifuldt grundlag af tidsskrifter, men at der var ikke så få huller.

Olufsen henvendte sig derfor til de udenlandske bytteforbindelser og takket være stor imødekommenhed fra næsten alle de pågældende selskaber, lykkedes det at opnå en næsten fuldstændig udfyldning, og samtidig fik man i visse tilfælde rækkerne suppleret med ældre årgange, d. v. s. forud for 1876, således at et antal tidsskrifter kom til at foreligge i komplette eksemplarer. Den sædvane, i sådanne situationer at imødekomme endog meget omfattende ønsker, opretholdes stadig i de fleste geografiske selskaber jorden over, og denne praksis har bl. a. spillet en stor rolle ved reorganiseringen af bibliotekerne efter de to verdenskrige og ikke mindst for det sidste decenniums vældige ekspansion.



Fig. 1. Professor Ed. Erslev.
Sekretær i Geografisk Selskab 1876—85.

Rummene på Proviantgårdens loft var dog kun brugbare som magasiner, og en biblioteksmæssig anvendelse var under sådanne opbevaringsforhold umulig. For i noget omfang at råde bod på denne mangel tilbød Olufsen i foråret 1905 at lade indrette et rum i sin privatlejlighed, Classensgade 48, hvor man opstillede en del af bogbestanden. Herfra begyndte man en beskeden udlånsvirksomhed til medlemmer af Selskabet, og interessen for brugen af den geografiske bogsamling voksede. Da pladsforholdene i Classensgade hurtigt blev for trange, vandt Olufsen tilslutning til i september 1907 at flytte det tilgængelige bibliotek til Gothersgade 135, hvor såvel rumforholdene som beliggenheden var langt gunstigere.

Olufsens planer gik imidlertid langt videre. De store geografiske selskaber i Europa og USA havde i sidste halvdel af det 19. århundrede etableret sig som stor-virksomheder med biblioteker, publikationsvirksomhed og i visse tilfælde med en art klublokaler. I de større lande var man både fra offentlig og privat side interesseret i at opretholde disse centraler for geografisk virksomhed, fordi der



Fig. 2. Kommandør Otto Irminger.
Sekretær i Geografisk Selskab 1885—1903.

var knyttet en række betydningsfulde funktioner til deres virksomhed. Udviklingen må ses i sammenhæng med koloniudviklingen, opdagelsesrejserne, museumsvirksomheden, den voksende internationale handel og den påfølgende industrielle ekspansion i nære og fjerne regioner. Livet i de geografiske selskaber blev i denne periode præget af en slags pensionister, der kom fra oversøiske virksomheder, og som i relativt ung alder vendte hjem og var til rådighed for hjemlandet som sagkyndige på forskellige områder.

Et andet element, som spillede en stor rolle i denne periodes geografiske selskaber, var de mænd, man med en fælles betegnelse kunne kalde »de opdagelsesrejsende«. Men det er karakteristisk, at den opvoksende geografiske videnskab de fleste steder relativt sent blev inddraget i og fik indflydelse på selskabernes inderkreds.

De store geografiske selskabers virksomhed i tiden omkring århundredskiftet var således mangesidig og i kundskabsmæssig og praktisk henseende meget frugtbar. Deres publikationer bragte et stort antal ekspeditionsberetninger, kort over hidtil lidet kendte egne



Fig. 3. Professor O. Olufsen.
Sekretær i Geografisk Selskab 1903—23.

af jorden m. m., altså et betydeligt materiale af ny viden. Man samlede store biblioteker, beholdninger og instrumenter, kort og museums-genstande af forskellig art, og dette blev for en senere tidsalder meget betydningsfuldt. Men hovedsagen lå dog i foredragsvirksomheden og i de personlige kontakter.

Det lykkedes Olufsen at vinde interesse for oprettelsen af en sådan virksomhed i Danmark, og i september 1909 tog man det dristige skridt at åbne bibliotek, læsestuer og samtaleværelser i ejendommen Østergade 1 på hjørnet af Kongens Nytorv — en af det daværende Københavns fornemst placerede bygninger.

I løbet af nogle år blev det dog klart, at opgaven alligevel havde været for stor og kostbar. Krigen 1914—18 svækkede interessen for opdagelsesrejserne og disses resultater, de finansielle og politiske omvæltninger, der fulgte efter, begrænsede de økonomiske muligheder, og mod slutningen af Olufsens funktionstid måtte man erkende, at systemet med store og dyre lokaler ikke i længden lod sig opretholde. De fleste andre geografiske selskaber oplevede tilsva-



Fig. 4. Generalmajor E. Castonier.
Sekretær i Geografisk Selskab 1923—31.

rende vanskeligheder, og kun de helt store og rige selskaber, navnlig i koloniimperiernes hovedstæder, var i stand til at fortsætte i det gamle spor. Også ekspeditionerne skiftede karakter, idet man måtte erkende, at de egentlige opdagelsesrejsers tid var ved at løbe ud, med det resultat, at man i stigende grad tilrettelagde rejserne med mere konkrete forskningsopgaver som formål.

Man måtte derfor forsøge en tilpasning af Selskabets virksomhed til en ny tids krav og muligheder, men omlægningen blev både langvarig og vanskelig. Selskabets daværende vicepræsident, generalkonsul *Johan Hansen* gjorde ved denne og andre senere lejligheder en stor og effektiv indsats, og som sin sidste vigtige embedshandling i Selskabets tjeneste organiserede Olufsen i samarbejde med vicepræsidenten de nødvendige ændringer, herunder flytningen af Selskabets bibliotek og administration.

Man fraflyttede lokalerne på Østergade den 1. april 1923 og indrettede kontor og bibliotek i Dampskibsrederiforeningens ejendom Amaliegade 27, hvor man på meget fordelagtige vilkår fik velegnede

om end lidt afsides liggende lokaler. Her boede Geografisk Selskab indtil 1. april 1933.

Selskabets næste sekretær, generalmajor *E. Castonier* varetog administrationen fra 1923—1931. Trods den stedfundne reorganisering var det imidlertid vanskeligt at opnå balance mellem kravene og de forhåndenværende økonomiske og tekniske muligheder. Men takket være Castoniers store og samvittighedsfulde arbejde lykkedes det at opretholde udgivelsen af Geografisk Tidsskrift og at fortsætte udvekslingen gennem hele den vanskelige periode i 20'erne. Rækken af tidsskrifter blev ikke brudt, og biblioteket voksede på tilfredsstillende måde.

I november 1931 ønskede Castonier på grund af alder at fratræde, og dr. phil. *Niels Nielsen* afløste ham i Selskabets bestyrelse og i hvervet som sekretær.

Heller ikke i de følgende år blev det muligt at opnå den fornødne stabilitet i økonomien. I Selskabets bestyrelse og råd tog man i flere på hinanden følgende møder en tilbundsgående drøftelse af problemerne. Landets almene finansielle situation var ugunstig, alle videnskabelige og oplysende selskaber arbejdede med nedsatte budgetter, og de fleste måtte foretage væsentlige indskrænkninger af deres virksomhed og da især med hensyn til publikationsaktiviteten. Udsigterne for en effektiv forøgelse af den offentlige og private støtte til Selskabets virksomhed var under disse forhold meget små, og man måtte derfor overveje, hvorledes man kunne overleve kriseperioden, uden at der skete varige eller måske endog uoprettelige skader. Opretholdelsen af biblioteket og udgivelsen af Geografisk Tidsskrift betød en så stor belastning, at man fra en gruppe indenfor Selskabets ledelse var stemt for at standse udgivelsen og afhænde bogsamlingen, idet man anså foredragsvirksomheden for at være en så central opgave, at man for enhver pris måtte videreføre denne, selvom det skulle ske på bekostning af andre dele af Selskabets arbejde.

Fra anden side blev det imidlertid med styrke fremført, at tabet af biblioteket ville være en katastrofe for Danmark, fordi det ville være umuligt senere at tilvejebringe et brugeligt biblioteksapparat, når de med så store ofre tilvejebragte samlinger først var blevet splittet. Dertil kom den meget vigtige omstændighed, at de offentlige biblioteker ikke kunne dække behovet for geografisk litteratur, heller ikke Universitetets Geografiske Laboratorium, hvis muligheder for bogindkøb var yderst beskedne.

For al fremtidig forskning måtte det blive af største vigtighed at

redde biblioteket fra tilintetgørelse samt at stabilisere publikationsvirksomheden for derved at opretholde tilgangen af de internationale tidsskrifter.

Resultatet af forhandlingerne blev, at man bemyndigede sekretæren til at søge kontakt med sådanne statsinstitutioner, som kunne være interesserede i at have nær adgang til Selskabets bibliotek, og som på lempelige vilkår ville afgive plads til opstilling eller delvis magasinering af samlingerne og tillige stille rum til rådighed for Selskabets administration. Den mest nærliggende mulighed var et samarbejde med Universitetets Geografiske Laboratorium, men dettes daværende leder måtte med den største beklagelse erklære, at man på grund af pladsmangel ikke så sig i stand til at løse opgaven. Derefter rettede sekretæren en underhånds forespørgsel til Nationalmuseet, hvor man fra første færd viste sagen stor imødekommenhed. Såvel museets direktør, dr. *M. Mackeprang* som museumsinspektør *Th. Thomsen*, Etnografisk Samling, indså, at det for videnskabens fremme var en vigtig sag og fandt et analog-tilfælde i det mangeårige frugtbare samarbejde mellem Nationalmuseet og Det Kongelige Nordiske Oldskriftselskab, hvis hele virksomhed, afholdelse af møder, udgivelse af skrifter og udveksling med arkæologiske og kulturhistoriske selskaber, gennem en lang årrække havde været af værdi for museet.

Det afgørende moment i sagen blev dog, at Nationalmuseet i disse år fik relativt gode pladsforhold. Den store udvidelse af bygningerne foregik i årene 1929—38, og Etnografisk Samling, der måtte påregne meget anseelige forøgelser i de følgende år, havde disponeret med udvidelse af samlingerne for øje. Man var derfor i stand til foreløbig at tilbyde Selskabet rum til kontor, bibliotek og magasin, i den første tid i nogle mindre lokaler i stueetagen til gården, senere på 2. sal ovenover samlingens egne kontorlokaler. Efter at foredragssalen var blevet færdig, afholdt man også Selskabets medlemsmøder i Nationalmuseet; råds- og bestyrelsesmøder blev i en årrække holdt i Oldskriftselskabets sal, senere i Etnografisk Samlings forelæsningsal.

Flytningen fra Amaliegade til Nationalmuseet 1. april 1933 blev en skelsættende begivenhed i Selskabets og i dansk geografis historie. Det vigtigste resultat var vel nok, at biblioteket var reddet, og at i hvert fald de mest nødvendige dele af dette var tilgængelige for videnskabelig anvendelse. Næsten lige så betydningsfuld var opnåelsen af en relativ balance i Selskabets økonomi. Endelig indebar flytningen en mindre reel, men vigtig konsekvens, nærmest af mo-

ralsk natur, nemlig den, at man uden altfor stor optimisme kunne forvente en periode med rolige og nogenlunde sikre arbejdsvilkår.

Dette blev baggrunden for, at Selskabet i de følgende år tog fat på nye opgaver. Geografisk Tidsskrift ændrede i noget omfang karakter, idet man gik over til at udsende en årbog uden dog at forandre det gamle navn. Den stærkt stigende videnskabelige virksomhed stillede stadig større krav om offentliggørelse, dels af mindre arbejder og dels af større afhandlinger. De mindre fandt en naturlig placering i tidsskriftet, men for de mere omfattende måtte der tilvejebringes særlige muligheder. Udbygningen af forskningsarbejdet og af publikationssystemet fik yderligere den konsekvens, at Selskabets skrifter blev mere efterspurgt, hvorved man bl. a. blev i stand til at stille større krav ved udveksling.

I 1936 udsendtes første bind af en ny skriftrække: *Kulturgeografiske Skrifter*, beregnet på optagelse af større afhandlinger, fortrinsvis af kulturgeografisk indhold, og på dansk. 1940 kom dertil: *Folia Geographica Danica*, hvor man har placeret hovedsagelig fysisk-geografiske arbejder, og da fortrinsvis på fremmede sprog. Senere deltog Selskabet i redaktionen og publikationen af *Atlas over Danmark*. Af Kulturgeografiske Skrifter er der ialt udsendt 6 bind, og i Folia-rækken er Tom. IX det sidst foreliggende bind. Af Atlas over Danmark er hidtil udsendt 2 kortbind, hver med et tekstbind.

På denne måde har det været muligt i ret stort omfang at koordinere den geografiske forskning i Danmark og offentliggørelsen af dennes resultater, og samtidig har man fået et efterspurgt bytteobjekt, hvorved man er blevet i stand til at erhverve praktisk talt alle mere betydningsfulde geografiske skriftrækker fra hele verden.

I Geografisk Tidsskrift bringes desuden talrige anmeldelser af udenlandsk og dansk geografisk litteratur. Derved opnås to fordele, idet biblioteket på denne måde får en meget betydningsfuld forøgelse samtidig med, at man giver tidsskriftets læsere en orientering i årets videnskabelige og kundskabsmæssige fremskridt.

Det kan ikke forbavse, at Selskabets bibliotek under disse omstændigheder voksede stærkt; ved krigens begyndelse i 1939 modtog man ca. 250 skriftrækker, og tilgangen af håndbøger, atlasværker og større monografiske arbejder var allerede da stigende.

Under krigen 1939—45 gik den internationale virksomhed næsten i stå, og selvom man var bekendt med, at der foregik meget omfattende arbejder i de store krigsførende lande, fik man kun nu og da nærmere oplysning herom. Det danske videnskabelige arbejde in-

tensiveredes, resultaterne blev trykt i det omfang, det var muligt, og selvom man ikke kunne opretholde udvekslingen i noget større omfang, fortsatte man, fordi man måtte være forberedt på at genoptage det internationale arbejde efter krigen med størst mulig effektivitet, for bl. a. at erhverve mest muligt angående de som led i krigsførelsen foranstaltede undersøgelser, af hvilke mange måtte formodes at indeholde resultater også af videnskabelig betydning. Denne formodning slog til, selvom en del af materialet var belagt med sådanne restriktioner af militær og politisk art, at erhvervelsen var vanskelig eller endog umulig.

Efter 1945 opstod der en stærk efterspørgsel efter geografisk litteratur, og ikke mindst efter tidsskriftrækker eller dele af sådanne. Dette stod i forbindelse med, at geografisk uddannelse og forskning i mange lande øgedes i omfang og intensitet. Man oprettede mange nye instituter, og disse måtte forsynes med biblioteker. Selskabet lå med et betydeligt lager af publikationer, og man afhændede ret store dele af restoplagerne. I de fleste tilfælde valgte man at udveksle, og man hjembragte på denne måde store samlinger af tidsskrifter, kortsamlinger, atlasværker og billedsamlinger, samtidig med, at man straks fra starten fik forbindelse med de mange nye tidsskrifter, som i disse år blev grundlagt. Ikke mindst de til Danmark hjembragte kortsamlinger fik i de følgende år meget stor anvendelse.

En særlig opgave fik man i forholdet til de krigsramte lande, hvor bibliotekerne i mange tilfælde var gået helt eller delvis til grunde. I sådanne tilfælde fulgte man de geografiske selskabers gamle praksis, uden reservation og uden krav om modydelse af nogen art at hjælpe med til genopbygningen af institutters og bibliotekers bogbestand.

En sådan udvikling måtte nødvendigvis føre til en sprængning af rammerne for virksomheden i Nationalmuseet. En betydelig del af biblioteket opmagasinerede igen og var i årene 1950—60 i realiteten utilgængeligt, idet man dog sørgede for at holde de mest anvendte håndbøger og tidsskrifter fremme til brug. I årene under og efter krigen opnåede man en øget udnyttelse af bogbestanden gennem et intimt samarbejde med Universitetets Geografiske Laboratorium. Selskabets bibliotek blev i stort omfang benyttet af studerende, kontorerne udnyttedes delvis som læsestue, der var et stort udlån til studerende og videnskabsmænd, navnlig geografer og etnografer, og desuden gennem Statens Bibliotekstilsyn til andre brugere. Under krigen, navnlig i dennes sidste periode, hvor studenterne frygtede razziaer og eventuel deportation, blev forelæsninger og

øvelser i perioder henlagt til Selskabets kontorlokaler. Samtidig etablerede man en deponeringsordning, hvorefter nogle vigtige håndbøger, atlasværker og monografier blev udlånt til Geografisk Laboratorium, et arrangement, som begge parter, og ikke mindst alle brugere af geografisk litteratur, høstede fordel af. Selskabets kortsamlinger, der havde været magasinerede, blev udpakket og fandt delvis plads i Geografisk Laboratorium, hvor de blev registreret og opstillet i det nu sædvanligt anvendte system af kasser med hænge mapper. Da erhvervelsen af topografiske blade efter krigen kom igang, havde man tilrettelagt et sådant system, at der var skabt et grundlag for opstillingen af de nuværende samlinger. Navnlig efter 1950 voksede beholdningen af kortblade i stor målestok ved udnyttelse af en gunstig lejlighed til bytte med institutioner i U. S. A., Canada, England samt en lang række andre lande. Senere opnåede man kontakter med Sovjetunionen og fik også herfra anseelige samlinger af kort og atlasværker.

Hele perioden i Nationalmuseet blev på den måde en opbygningsperiode, tilslutningen til møderne var stadig stor, selv under krig og restriktioner. Selskabet styrkede sin virksomhed på adskillige områder, og dets betydning øgedes år for år.

Den omstændighed, at Hans Kongelige Højhed *Kronprins Frederik* i den her skildrede periode indtil 1947 var Geografisk Selskabs præsident, blev en afgørende faktor for reorganiseringen og dermed for Selskabets hele fremtid. Kronprinsen var ikke blot præsident af navn, men kendte alle sager af betydning og ledede personlig et stort antal af møderne, også under krigen og ofte ledsaget af *Kronprinsessen*. Alle ældre medlemmer af Selskabet vil f. eks. mindes en sådan mødeaften med præsidenten i dirigentstolen og Kronprinsessen ved siden, hvor mødet blev afbrudt af luftalarm og voldsom skydning, og hvor man efter afblæsningen under ambulancernes tuden genoptog mødet, som om intet var hændt. Også Selskabets vicepræsident, professor *N. E. Nørlund* varetog i disse vanskelige år sit hverv på forbilledlig vis.

Den Etnografiske Samling kom dog efterhånden i pladsnød såvel på grund af samlingens vækst som på grund af et stærkt stigende behov for arbejdsrum til forskningsarbejdet, og da samlingen tilmed havde opbygget et omfattende bibliotek og således ikke i samme grad som tidligere behøvede Geografisk Selskabs bogsamling, opstod der omkring 1950 et velbegrundet ønske om at inddrage Selskabets lokaler til eget brug. Museet viste megen forståelse og tålmodighed, men alligevel stod Selskabet påny overfor nødvendigheden af at fin-

de en anden basis for virksomheden, og situationen var atter blevet vanskelig. Det var i denne periode utænkeligt at gå ud som lejer i privatejede bygninger på grund af efterkrigstidens bolignød og den stærke ekspansion i erhvervslivet.

Selskabet havde imidlertid tilvejebragt et så betydningsfuldt apparat til brug for geografisk forskning og uddannelse, at alle var enige om ønskeligheden eller endog nødvendigheden af at bevare og udnytte de forhåndenværende goder og hele den organisation, på hvilken systemet hvilede.

Det er ganske interessant at se, at Selskabets udvikling efter 1939 kom til at foregå efter nogenlunde samme retningslinier, som dem man finder i et antal udenlandske selskaber af tilsvarende karakter. De selskaber, der havde opnået den fornødne tilpasning til vor tids krav om forskningsmæssig effektivitet, og som havde etableret et nært samarbejde med de videnskabelige instituter, overvandt vanskelighederne og fik i årene efter krigen store opgaver, netop fordi de opvoksende geografiske instituter i reglen stærkt savnede de hjælpemidler og den organisation, som selskaberne havde tilvejebragt, men som disse i reglen ikke havde været i stand til fuldt ud at udnytte.

I årene omkring 1940 planlagde Københavns Universitet oprettelsen af et Geografisk Institut af væsentlig større dimensioner og opgaver end dem, der var blevet varetaget af det da eksisterende Geografisk Laboratorium. De vigtigste faser i gennemførelsen af denne opgave er omtalt senere i nærværende arbejde, og man skal derfor på dette sted indskrænke sig til at berøre de momenter, der direkte angår Geografisk Selskab. Forhandlingerne om et mere intimt samarbejde mellem Geografisk Laboratorium og Geografisk Selskab blev indledt allerede i krigens første år i forbindelse med Stockholmsgade-projektet (se s. 29—33) og blev senere genoptaget, da denne plan tilsyneladende stod overfor sin virkeliggørelse. De forskellige institutplaner byggede alle på det grundlag, at der burde skaffes plads til det samlede geografiske bibliotek, herunder kortsamlinger, og at administration og redaktion af publikationer også måtte ind under samme tag som forskning og undervisning.

Da Universitetet i 1956 købte det ejendomskompleks, som nu benævnes Gråbrødreannekset, genoptoges forhandlingerne mellem Universitetet og Selskabets ledelse, og disse førte til et for hele fagets stilling lykkeligt resultat. Geografisk Selskabs bibliotek, kortsamling og inventar er stadig Selskabets ejendom, men indgår brugs-mæssigt som et led i Geografisk Institut. Alle nyerhvervelser af bøger

ger og tidsskrifter fremlægges på læsesalen til almindelig benyttelse for studerende og videnskabsmænd, for Selskabets medlemmer og i realiteten for enhver, som har brug for det. Der foregår en koordinering af anskaffelser, katalogisering og anvendelse. Geografisk Selskab modtager nu årlig ca. 500 løbende periodica og et stort antal håndbøger, monografier, særtryk, atlasværker, kortsamlinger etc. Dette for forskningen og uddannelsen nødvendige apparat kunne næppe tilvejebringes på anden måde end ved udveksling.

I løbet af efteråret 1959 begyndte man at forberede flytningen af Selskabets kontor og bibliotek fra Nationalmuseet til det nye institut, og 5. januar 1960 flyttedes de første afdelinger af biblioteket. Dermed afsluttedes et betydningsfuldt afsnit af Selskabets virksomhed, som især på grund af Nationalmuseets velvilje alt i alt blev en lykkelig og rolig periode. Takket være en række foranstaltninger til støtte for virksomheden står Geografisk Selskab i dag stærkt og kan nu imødesete større og vigtigere opgaver end nogensinde tidligere. De ca. 85 års arbejde har ikke været forgæves.

Det første „Geographische Auditorium“

Et karakteristisk træk i udviklingen af forskning og uddannelse ved de lærde højskoler, herunder også Københavns Universitet, er en stadig stigende specialisering og udspaltning indenfor de forskellige fagområder. Dette gælder også geografien, der i det 16. og 17. århundrede var en søsterdisciplin til fagets historie omend med nære kontakter til andre gamle universitetsfag, og denne tilstand levede videre gennem størstedelen af det 18. århundrede. Derefter fulgte en periode, hvor faget fik nærmere kontakter med de fremvoksende biologiske og fysiske fag, og endelig skete der i løbet af det 19. århundrede en frigørelse af geografien som selvstændig disciplin. Tidspunktet for denne udspaltning varierer noget fra land til land. Ved Københavns Universitet begyndte det, da *Ernst Löffler* i 1867 efter at have erhvervet doktorgraden på en afhandling med titlen »Forsøg paa en geognostisk Tydning af Landenes Overfladeforhold« forelæste som privatdocent i geografi omtrent samtidig med, at »en geografisk Bevægelse« bredte sig ved tyske universiteter. 1883 blev han docent, hvorved faget blev et selvstændigt undervisnings- og eksamensfag, i 1888 blev han professor og fungerede som sådan til 1910.

I begyndelsen savnede Löffler næsten fuldstændig hjælpemidler til undervisning og uddannelse. Hans forelæsninger foregik i et auditorium i hovedbygningen med et minimum af kort og bøger, for

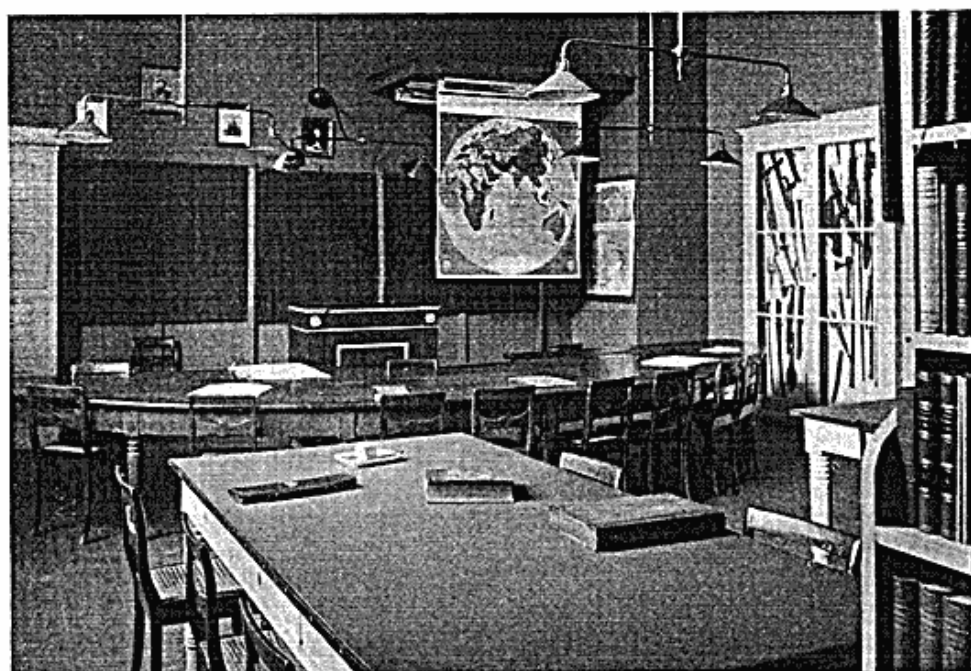


Fig. 5. Det første „Geographiske Auditorium“.

størstedelen fra hans egen bogsamling, hvorfor studenterne måtte henvises til de offentlige bibliotekers læsestuer. Først i 1901 fik Løffler efter lange bestræbelser rådighed over auditorium nr. 7 på 1. sal som lokale for den geografiske undervisning og videregående uddannelse. Bevillingerne til anskaffelse var yderst beskedne, men Løffler bødede på denne mangel ved at stille en stor del af sit ret store privatbibliotek til disposition, og efter hans død arvede Geografisk Laboratorium hans meget kostbare og idag næsten uerholdelige samlinger af gamle atlasværker og kort. På dette grundlag blev hele undervisningen naturligvis, målt med vor tids målestok, af beskedent omfang, og der var ikke basis for noget egentligt forskningsarbejde. Løffler har næppe været en mand med en egentlig videnskabelig indstilling, men han samlede gode studenter om sit enkle kathedrer, og han må have givet dem noget i retning af en inspiration. Hans elever lagde nemlig grunden til vor tids geografiske status. Det var mænd som *C. C. Christensen*, *P. A. Andersen*, *Holger Lassen*, *Martin Vahl* og *H. P. Steensby*, der hver på sit felt gennem undervisning, forfatterskab og banebrydende videnskabeligt arbejde reorganiserede gymnasieskolens og seminariets undervisning og tilvejebragte grundlaget for den følgende generations udbygning af forskningen.

Endnu i dag er der grund til at beklage, at Løffler ikke var på tale-



Fig. 6. Ernst Löffler.
Professor i geografi 1888—1910.

fod med sin samtidige fælle *Edv. Erslev*, der andetsteds i dette arbejde har fået en kort omtale som den egentlige grundlægger af Geografisk Selskab, og hvis videnskabelige arbejder og håndbøger også i vor tid læses med udbytte. Der skulle hengå næsten et halvt århundrede, før der blev tilvejebragt en organisk forbindelse mellem de to institutioner, de hver for sig havde grundlagt, en forbindelse og et samarbejde, der nu forekommer selvfølgeligt og nødvendigt for geografiens velfærd. Dette modsætningsforhold mellem to mænds karakter og evner er den menneskelige baggrund for forståelsen af den spaltning af dansk geografi, der bl. a. kommer til syne i de begivenheder, som er beskrevet i de efterfølgende afsnit af nærværende arbejde, og som egentlig først i 1960 blev helt overvundet ved oprettelsen af Universitetets Geografiske Institut. Naturligvis er dette personlige forhold ikke den udtømmende forklaring, hvilket alene sandsynliggøres af den omstændighed, at man i flere lande finder analoge eller i hvert fald noget lignende forhold. Årsa-

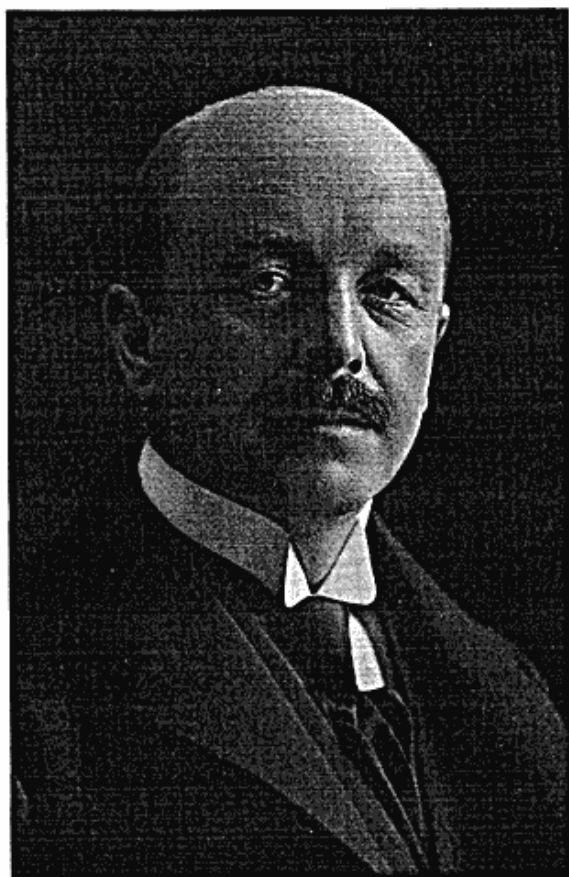


Fig. 7. H. P. Steensby.
Professor i geografi 1911—1920.

gerne hertil ligger måske dybere og hænger sammen med vanskelighederne ved at sammensvejs de gamle opdagelsestraditioner med nutidens systematiske forskningsarbejde, svarende til den også fra andre videnskabsgrene kendte kløft mellem indsamling af objekter, herunder konkrete erfaringer, og den videnskabelige proces, det egentlige forskningsarbejde.

Laboratoriet i Studiegården

Da *H. P. Steensby* i 1911 efterfulgte *Löffler* som professor i Geografi ved Universitetet, gik han straks igang med at forbedre undervisningsmulighederne i faget, og selvom han kun havde rådighed over det omtalte auditorium i Universitetets hovedbygning, var der dog et grundlag, omend beskedent. Han samlede materiel, bøger, kort m. m. og udfoldede stor aktivitet i undervisningen. Han var trods sin stilfærdige og lidt forlegne ydre form en både dristig og vidtskuende mand, og han indså hurtigt, at tilvejebringelsen af et

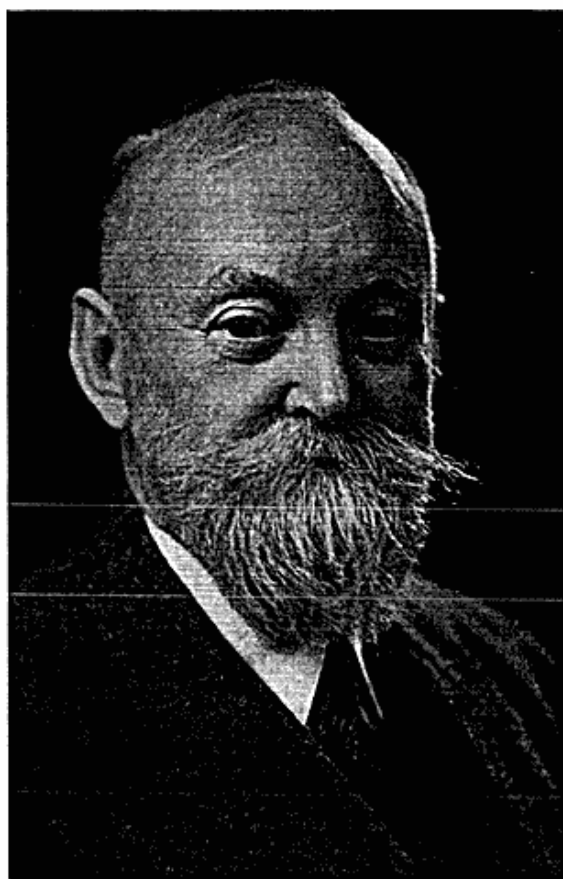


Fig. 8. Martin Vahl.
Professor i geografi 1920—39.

laboratorium af rimelig størrelse og med en udrustning svarende til tidens krav var en forudsætning for fagets fremtidige trivsel. Universitetet planlagde i disse år opførelsen af en nybygning i 3 etager i Studiegården i ejendommen Studiestræde 6. Steensby foreslog da at øge bygningen med endnu en etage og at indrette halvdelen af denne til et nyt geografisk laboratorium, og det lykkedes ham at gennemføre tanken. I 1916 stod bygningen færdig, og om efteråret foregik indflytningen. Lokalerne indeholdt to professorværelser, to assistentværelser, en læsestue, en tegnestue og et øvelseslokale med adgang til et fællesauditorium. Bruttoarealet var ca. 380 m², altså efter datidens forhold fuldt tilfredsstillende, idet det må erindres, at ingen på denne tid kunne forudse den vældige forskningsmæssige ekspansion, der kom til udvikling omtrent 25 år senere.

Laboratoriet var først og fremmest bygget til undervisning, og her til var det velegnet, men udstyret svarede i begyndelsen ikke til lokalerne. Bogbestanden var ganske beskednen, undervisningsmateriel



Fig. 9. Gudmund Hatt.
Professor i kulturgeografi 1929—46.

og instrumenter savnedes, og fremfor alt savnedes personale, omend den sidstnævnte mangel i et vist omfang erstattedes af den kreds af interesserede og højt begavede studenter, som Steensby havde evne til at samle, til trods for den omstændighed, at han ikke var nogen fremragende forelæser. Han fik held til at bringe håndbiblioteket frem til et forsvarligt omfang og arbejdede med vidtgående planer om en udbygning af betingelserne for forskning og uddannelse. I 1916 blev *Olaf Kayser* ansat som assistent, og i 1920 efterfulgtes han af *Einar Storgaard*.

Da Steensby i 1920 kun 45 år gammel afgik ved døden efter blot 9 års funktionstid, stod Laboratoriet således i en særdeles lovende udvikling, selvom han langt fra havde nået, hvad han tilsigtede, ikke engang det, som han måtte anse for det absolutte minimum af udrustning og personale, hvis institutionen skulle opfylde andre krav end de rent undervisningsmæssige.

Efter Steensbys død fik Laboratoriet nogle vanskelige år. Hans

efterfølger *Martin Vahl*, der fik sin udnævnelse i en alder af 51 år, var syg og genvandt egentlig aldrig sin fulde sundhed og arbejdskraft. Han kom først i effektiv funktion som professor i 1922, og i hele perioden indtil 1927 arbejdede han sammen med *Gudmund Hatt* på fuldendelsen af »Jorden og Menneskelivet Bd. I—IV.« Dette enestående værks betydning for geografiens udvikling i Danmark er velkendt, det skal derfor ikke omtales nærmere i denne sammenhæng, og da kun for at belyse situationen omkring Geografisk Laboratorium. Under disse omstændigheder havde *Martin Vahl* nemlig ikke fysisk og åndelig kraft til at videreføre de af *Steensby* anlagte retningslinier for Laboratoriets udvikling, og dertil kom en række andre forhold, der begrænsede mulighederne. *Olaf Kayser*, til hvem man med rette havde stillet store forhåbninger, blev syg og døde 1928, *Kaj Birket-Smith* og *Therkel Mathiasen* gik til Nationalmuseet, og både *Johannes Reumert* og *N. H. Jacobsen* gik til gymnasieskolen.

I disse år hvilede Laboratoriets opretholdelse i det væsentlige på en enkelt mand, nemlig *Einar Storgaard*. I lange perioder var han helt alene med ansvaret for så at sige alle institutionens opgaver, idet han på det tidspunkt som ung kandidat var blevet ansat som halvdags-assistent. Også i de følgende år varetog *Storgaard* med stor dygtighed Laboratoriets daglige drift, og selvom rådighedssummerne var små, fik man efterhånden et til undervisningen brugeligt bibliotek.

Gudmund Hatt, der i 1923 var blevet lektor i kulturgeografi, fik i 1929 udnævnelse til professor, og gennem ham tilførtes uddannelsen en meget værdifuld forøgelse af arbejdskraft og synspunkter, især gennem hans store videnskabelige indsats, der højnede fagets stilling og tiltrak en lille, men dygtig gruppe af studerende.

I løbet af 1930'erne voksede studentertallet, de fleste havde stadig fagkombinationen geografi—naturhistorie, men der var også et antal med historie—geografi. Med de stigende krav blev Laboratoriets kapacitet i alt væsentligt udnyttet, men de til rådighed værende midler var små (1600—1700 kr. årlig), og kun det nødtørftigste behov kunne tilfredsstilles.

Da forfatteren af denne redegørelse i efteråret 1939 blev kaldet til at efterfølge *Martin Vahl*, var stillingen i korthed følgende: lokalerne kunne rumme undervisningen, men der var ikke plads til forøgelse af personalet, der da bestod af to professorer og en halvdags-assistent, og der var ikke mulighed for at inddrage noget forskningsarbejde under Laboratoriet, biblioteket var nogenlunde effektivt i

henseende til håndbøger, lærebøger og monografier, men udrustningen med tidsskrifter var utilstrækkelig, og værre var det, at det ikke havde været muligt at opbygge samlinger af vægkort, lysbilleder, teknisk udrustning og instrumenter.

Konklusionen var, at Laboratoriet var anvendeligt som hus for en undervisning af studenter efter de hidtidige retningslinier, men derudover var mulighederne yderst beskedne. Man stod derfor overfor valget mellem at fortsætte det bestående med de forbedringer af sekundær karakter, som kunne indpasses i rammerne af lokaler, budget, personale og administration, eller at tilstræbe en radikal ændring af hele organisationen med det mål at tilvejebringe et institut, der kunne påtage sig løsningen af mere vidtgående opgaver af videnskabelig, undervisningsmæssig, praktisk og kundskabsmæssig art.

Da den efterfølgende redegørelse for planlæggelsen og oprettelsen af Universitetets Geografiske Institut i det væsentlige må blive en personlig rapport om en lang række begivenheder, for hvilke det i mange tilfælde er vanskeligt at fremskaffe anden dokumentation end de af forfatteren affattede skrivelser og indberetningen til myndighederne samt rent personlige referater af dagbogsmæssig karakter, har jeg anset det for rimeligst at beholde rapport-formen også i dette arbejde og at affatte det efterfølgende afsnit i jeg-form.

Universitetets Geografiske Institut

De første mere konkrete forhandlinger angående oprettelsen af et Geografisk Institut foregik i efteråret 1938, idet *Martin Vahl*, *Einar Storgaard* og jeg drøftede en idé, som havde formet sig under mit arbejde som sekretær i Geografisk Selskab og delvis i konsekvens af en række videnskabelige arbejder fra årene 1919—36. Den gik ud på at undersøge muligheden for at få rådighed over ejendommen Stockholmsgade 27—29, når denne bygning omkring 1940 måtte antages at blive fri ved den Pharmaceutiske Lærestalts flytning til de nye lokaler på Nørre Fælled. Vahl blev interesseret i tanken og så de store muligheder, planen indeholdt. Han anmodede Storgaard og mig om stilfærdigt at undersøge sagen og navnlig at opnå klarhed over, om huset ville egne sig til anvendelse som Geografisk Institut. I november 1938 foretog Storgaard og jeg i forståelse med Lærestaltens rektor en gennemgang af bygningen og mente på dette grundlag at kunne anbefale, at man gik videre med planen. Vahl gav fakultetet et referat af vore overvejelser og mødte en i princippet velvillig indstilling, men dog med den tilføjelse, at man mente at

burde afvente mere konkrete oplysninger, før man gik ind i en virkelig drøftelse. Medvirkende til denne afgørelse var antagelig også den omstændighed, at Vahl netop på det tidspunkt indgav begæring om afsked på grund af alder.

Da jeg i 1939 havde overtaget embedet som professor og leder af Geografisk Laboratorium, tog jeg straks sagen op og udarbejdede et udførligt memorandum til fakultetet, hvori jeg gav en generel oversigt over fagets daværende stilling og muligheder. Jeg påpegede, at den støtte, forskningen kunne finde i en institution af karakter som det eksisterende laboratorium, var meget ringe — så ringe, at man næsten måtte se bort fra den, og at Laboratoriet var uden andel i de igangværende forskningsarbejder både med hensyn til disses udførelse og til resultaternes offentliggørelse. Oversigten indeholdt desuden en gennemgang af Laboratoriets bibliotek, instrumenter, undervisningsmateriel, rumforhold, og konklusionen var, at det næppe ville være gørligt at etablere en tilfredsstillende reorganisering på det foreliggende lokalegrundlag.

Da jeg var vidende om, at Vahl gennem en årrække, uden væsentlige resultater, havde forsøgt at opnå en forøgelse af de årlige rådighedssummer, og da jeg måtte tillægge sagen en betydning, der gik langt ud over rammerne for universitetsundervisningen, satte jeg problemerne klart op og gav en oversigt over en række videnskabelige opgaver af mere almen betydning for væksten af geografisk forskning og påpegede vigtigheden af sådanne arbejder også for den almene kundskabsudvikling og for løsningen af praktiske, samfundsvigtige opgaver. Mit memorandum blev under disse omstændigheder ret skarpt, fordi der ikke måtte bestå nogen tvivl om, at man nu stod overfor valget mellem at foretage en radikal ændring i Laboratoriets arbejdsmuligheder eller i realiteten at give op.

Denne skarphed vakte i begyndelsen noget mishag, og ved min tiltrædelsesaudiens hos Universitetets rektor, professor *C. E. Bloch* modtog jeg i den anledning nogle bebrejdende bemærkninger, men allerede året efter var Bloch blevet overbevist om sagens betydning, og med sædvanlig storsindethed gik han med styrke ind for løsningen af opgaven. Det samme kan med sandhed siges om alle de senere rektorer, hvilket delvis vil fremgå af de i det følgende refererede begivenheder.

Redegørelsen til Universitetet var ledsaget af en konkret plan, nemlig i et i detaljer udarbejdet forslag om indretning af et Geografisk Institut i ejendommen Stockholmsgade 27—29. Denne smukke og rummelige bygning, der var skænket til den Pharmaceutiske

Læreanstalt af Chr. D. A. Hansen, havde i ca. 50 år tjent institutionen vel, og selvom den nu var noget forsømt, kunne den relativt let restaureres og bringes i brugelig stand, ligesom der forelå rimelige muligheder for udvidelser, hvis sådanne senere skulle vise sig nødvendige. Der kunne ikke herske tvivl om, at geografin her kunne få gode arbejdskår gennem en længere årrække.

Efter en meget omhyggelig og velvillig behandling i fakultetet, hvor en række muligheder blev drøftet, opnåedes der enighed om at bifalde planen og at befordre sagen videre til konsistorium, som den 13. december 1940 vedtog, at Universitetet skulle søge at opnå tilladelse til at overtage bygningen og i tilslutning hertil søge midler til dennes istandsættelse og indretning. I Undervisningsministeriet fik sagen en god modtagelse, stærkt støttet af departementschef *Fr. Graae*, som forøvrigt i disse vanskelige år ydede geografin store tjenester. Den 5. februar 1942 opnåede man Finansministeriets principielle godkendelse, og den 17. februar s. a. anmodede kurator den kongelige bygningsinspektør om at lade udarbejde et overslag over udgiften til bygningens istandsættelse i h. t. de af mig udarbejdede planer. Den 21. marts 1942 overtog Universitetet bygningen, og dermed syntes vejen for en gennemgribende reorganisering af geografens arbejdskår at være åben. Men det skulle komme til at gå helt anderledes.

I slutningen af året 1941 var bygningen blevet rømmet af Pharmaceutisk Læreanstalt, idet Danmarks Farmaceutiske Højskole 1. november tog de nye bygninger på Nørre Fælle i brug. Jeg fremskynkede detailprojekteringen mest muligt, og i løbet af foråret 1942 forelå et fuldt udarbejdet budget for bygningens istandsættelse og forsyningen med inventar og teknisk udrustning.

Da dette budget, lydende på 238.900 kr., kom til behandling i Undervisningsministeriet, opstod der imidlertid vanskeligheder, og den 27. maj 1942 meddelte Ministeriet Universitetet, at de anslåede etableringsudgifter var for høje, og at man ikke på det foreliggende grundlag så sig i stand til at fremme sagen, hvorfor man udbad sig et nyt forslag med en væsentlig reduktion af udgifterne. Et sådant blev udarbejdet i løbet af forsommeren 1942, og et reduceret budget på 195.700 kr. fremsendtes til Undervisningsministeriet. Men også dette beløb befandt sig at være for højt, og ved skrivelse af 2. november s. å. forlangte Ministeriet en yderligere reduktion. Man foretog derefter en hårdhændet beskæring, navnlig af inventarbudgettet, og efter fornyet behandling bifaldt Finansministeriet i skrivelse af 23. maj 1943, at der stilledes en sum på 174.700 kr. til rådighed for

ombygning og indretning af ejendommen, og dermed syntes sagen endelig at være sikret.

Naturligvis måtte man regne med en risiko for, at en ledig bygning under krig og besættelse kunne tildrage sig en ubehagelig opmærksomhed. Det var almindelig bekendt, at den tyske besættelsesmagt i stort omfang beslaglagde bygninger til forskellige formål, og jeg pressede derfor på for at få arbejdet med ombygningen igang hurtigst muligt, hvorefter det var min hensigt, såsnart lejlighed gaves, at flytte en del af Laboratoriets virksomhed ud, uanset om huset iøvrigt var færdigt til indflytning.

Der foregik i årene 1940—43 en betydelig forøgelse af den arbejdende stab, dels ved ansættelse og dels ved inddragelse af midlertidig arbejdskraft, gymnasielektorer og adjunkter, som med orlov fra deres embeder deltog i forskningsarbejdet, *Axel Schou, Johs. Reumert, Aa. H. Kampp* m. fl., »arbejdsløse cand. mag.'er«, ældre studerende o. s. v. Den store samlende opgave var forarbejderne til »Atlas over Danmark«, men dertil kom iøvrigt en hel række specialstudier, hvoraf nogle havde rent undervisningsmæssige formål, medens andre havde udpræget videnskabelig karakter. Lokalerne i Studiestræde 6 blev hurtigt overfyldte, og arbejdsforholdene var meget utilfredsstillende. Dertil kom så risikoen for ødelæggelse ved krigshandlinger og sabotage, der for den indre bys vedkommende måtte vurderes alvorligt. Man traf derfor den foranstaltning at duplikere vigtige dokumenter og tegninger, dels i Laboratoriet og dels andetsteds.

Af forskellige grunde, herunder mangel på materialer og arbejdskraft, kom arbejdet med istandsættelsen af bygningen i Stockholmsgade ikke straks igang, trods stadige tilskyndelser fra min side. Og så blev bygningen beslaglagt af besættelsesmagten i august 1943, uden at de danske myndigheder havde været i stand til at hindre det. Dermed bortfaldt muligheden for sagens øjeblikkelige gennemførelse. Selve Laboratoriet kom uskadt gennem krigen, men led et alvorligt tab ved ødelæggelsen af Allers Etablissement, hvor et stort og uerstatteligt materiale gik til grunde.

Den 19. december 1944 blev Østasiatisk Kompagnis hovedkontor i Holmens Kanal tilintetgjort ved sprængning og ildspåsættelse, og Kompagniet var i store vanskeligheder, fordi man ikke kunne skaffe selv en beskeden bygning til videreførelse af virksomhedens administration. Kompagniet trådte da i forbindelse med Universitetet og forespurgte, om man kunne forsøge at opnå en frigørelse af Stockholmsgade 27—29 til midlertidig anvendelse for ØK. Universitetet

gik ind for tanken og foretog det i den anledning fornødne, men uden resultat.

I 1944—45 udnyttede man Geografisk Selskabs lokaler i Nationalmuseet meget effektivt, både som læsestuer og som arbejdsrum for de videnskabelige medarbejdere. I perioder henlagde man også dele af universitetsundervisningen i geografi hertil, fordi studenterne af sikkerhedsmæssige grunde ikke gerne samledes i Studiegården.

Efter kapitulationen den 5. maj 1945 genoptog man straks forhandlinger om bygningens rømning. Huset viste sig at være uskadt, men der var foretaget betydelige ændringer i ruminddelingen og en udvidelse af det bebyggede areal, hvorfor det blev nødvendigt at tage budgettet op til revision.

Man traf alle forberedelser til, såsnart besættelsesmagten havde rømmet ejendommen i Stockholmsgade, at tage dele af bygningen i brug samtidig med, at ombygning og indretning foregik i andre dele af huset. Men så viste der sig en ny og denne gang afgørende og varig hindring for planens realisering. Efter rømningen krævede Indenrigsministeriet bygningen til brug for administrationen af civilbeskyttelsen. Man påberåbte sig hjemmel til en sådan fremgangsmåde i en nylig udstedt lovforordning. Kravet blev rejst overfor Undervisningsministeriet, der straks underrettede rektor *Jens Nørregaard* og mig med den tilføjelse, at Undervisningsministeren havde værget bygningen, så godt han kunne, men at der var ringe udsigt til, at den kunne bevares for Universitetet, fordi Indenrigsministeriet stod stejlt på opfyldelsen af kravet, og at man i den omtalte lovforordning havde basis for dettes gennemførelse. Universitetets rektor protesterede på det skarpeste imod beslaglæggelsen, men uden resultat, og den 1. april 1946 overtoges bygningen af Det Civile Luftværn.

I de følgende 2 år førtes en række vanskelige og delvis dramatiske forhandlinger, hvor Universitetet gang på gang krævede bygningens tilbagelevering. Den 5. november 1948 var rektor *Jens Nørregaard* og jeg til en forhandling hos daværende indenrigsminister *Smørum* og nogle dage senere hos boligminister *Kjærbøl*. Forud herfor foregik en skarp skriftlig behandling af sagen, ligesom undervisningsminister *Hartvig Frisch* personlig opsøgte indenrigsministeren og efter dennes udsagn »slog i bordet« og forlangte bygningen udleveret. Et år senere, den 10. marts 1949, genoptog jeg sagen og anmodede rektor om at søge forhandlingerne fornyet. Resultatet heraf blev, at Indenrigsministeriet opretholdt sit krav, men man opnåede dog tilsgagn om, at dette skulle stille et beløb på 1 million kr. til rådighed for Undervisningsministeriet som bidrag til udgiften ved opførelsen af en nybygning for Geografisk Institut.

På dette grundlag udarbejdedes i efteråret 1949 en ny plan, der gik ud på at opføre et Geografisk Institut på Nørre Fælled, nærmere betegnet på hjørnet af Jagtvejen og Universitetsparken, lige overfor Tandlægehøjskolen. Det var tanken, at dette institut skulle have et stort auditorium fælles med det planlagte Geologiske Institut, der tænkes opført med facade mod Jagtvejen på sydsiden af det Geografiske Institut. Projektet blev derefter gennemarbejdet af den kgl. bygningsinspektør, der på forhånd havde givet visse direktiver for bygningens placering og højdeforhold, for at man kunne opnå den tilstræbte harmoni mellem disse og de allerede opførte og indrettede bygninger i fælledkomplekset. Budgettet lød på ca. 2 millioner kr.

Planen behandledes derpå i fakultetet og i konsistorium, hvor der opnåedes godkendelse, men blev så standset i Undervisningsministeriet, fordi man her anså det for umuligt at fremme et forslag af denne størrelse. Dermed faldt planen om opførelse af et Geografisk Institut på den omtalte plads, og opmærksomheden rettedes mod andre muligheder.

I årene efter krigen arbejdede man med planer om oprettelse af et nyt Geologisk Institut og Mineralogisk Museum, hvor man også var i stor pladsnød. På et vist tidspunkt syntes der at være muligheder for en gennemførelse af dette projekt, og jeg foretog derfor en omhyggelig gennemgang af Mineralogisk Museums bygning, som med uvæsentlige ændringer viste sig at kunne danne rammen om et Geografisk Institut. For alle tilfælde skyld udarbejdedes en plan for en eventuel anvendelse til brug for geografien samt en inventarplan og et skitse-mæssigt budget. Dette forslag blev aldrig indsendt, fordi planerne om opførelsen af en ny geologisk institution gik i stå.

På dette tidspunkt, d. v. s. ved begyndelsen af året 1950, var altså 10 års arbejde endt uden noget som helst resultat, og mulighederne for en rationel løsning af problemerne måtte anses for at være ringe. Da arbejdsforholdene på Geografisk Laboratorium stadig blev ringere, søgte jeg at finde en eller anden midlertidig løsning, fordi den øjeblikkelige opgave nu var simpelthen at skaffe husrum, næsten uanset af hvilken kvalitet. En række muligheder i ejendomme tilhørende Universitetet blev undersøgt, men bolignøden og de dermed følgende restriktioner i forbindelse med almindelig lokalemangel i den indre by dannede så store hindringer, at sådanne planer måtte opgives.

Den 15. juni 1951 erhvervede Universitetet imidlertid ejendommen Store Kannikestræde nr. 13. Dette kom til min kundskab i sommerferien på et tidspunkt, da jeg netop stod overfor en rejse til

en kongres i udlandet. Jeg bad da en kollega overtage mine pligter ved kongressen og optog forhandlinger om muligheden for midlertidig arbejdsplads i ejendommen. Det lykkedes at få rådighed over 5 arbejdsrum og senere endnu 2, men der var ingen bevillinger til inventar eller til bygningens istandsættelse. Møbler, bogreoler, skabe og lign. fremdroges fra forskellige pulterkamre på Universitetet, tegneborde, instrumenter, skrivemaskiner, regnemaskiner o. s. v. blev taget fra Geografisk Laboratoriums udrustning. Det hele så ret ejendommeligt ud, men det fungerede. Allerede i september 1951 begyndte arbejdet, idet 4—5 medarbejdere blev installeret med de nødvendige hjælpemidler. Systemet havde dog mange ulemper, hvoraf den værste nok var brandfaren. Den elektriske installation var i dårlig stand, og huset var kakkelovnsfyret, men ved stor imødekommenhed fra Universitetets administration blev de værste mangler afhjulpet med det resultat, at jeg mente at kunne tage risikoen ved at anbringe de i arbejde værende målebøger, dagbøger, originaltegninger m. m. i huset. En anden ulempe var splittelsen af medarbejderstaben, bogbestand, instrumenter og teknisk udrustning. I årene 1951—60 foregik Geografisk Laboratoriums arbejde på tre steder, i Studiestræde, i St. Kannikestræde og i Nationalmuseet, men samarbejdet blev vedligeholdt på den måde, at hele staben hver dag samledes til frokost og efterfølgende konference i Studiestræde.

Også undervisningen måtte begrænses under hensyntagen til pladsmangelen. Under øvelser var alle rum beslaglagt, også læsestuen, med det resultat, at praktisk talt alt andet arbejde gik i stå, selv mørkekammeret blev taget i brug som arbejdsrum. Studenterne tilpassede sig dog nogenlunde til forholdene ved gensidig hensyntagen, men der var alligevel daglige forstyrrelser i arbejdsrytmen for alle i huset beskæftigede, såvel studenter som personale. Efter 1950 voksede omfanget af de videnskabelige opgaver meget stærkt, jævnsides med de stigende krav til videregående uddannelse. Derfor blev aflastningen gennem adgangen til lokalerne St. Kannikestræde af stor betydning både for forskningen og for uddannelsen af hovedfagsfolk. Også feltarbejderne i Jylland spillede en rolle i denne sammenhæng, idet man udnyttede de til dette formål tilvejebragte lokaler i ret stort omfang og henlagde bearbejdelsen af materiale og uddannelse til disse.

Universitetets rektor, *H. M. Hansen*, viste Geografisk Laboratorium stor velvilje og fulgte udviklingen med opmærksomhed, og da han uventet øjnede muligheden for at erhverve det bygningskompleks, der nu bærer navnet Gråbrødreannekset, havde han bl. a.

Geografisk Laboratorium i tankerne. Skødet blev underskrevet den 3. januar 1956, og Universitetet overtog ejendommen den 1. juni s. å. Allerede straks efter købet havde jeg lejlighed til sammen med Rektor at gennemgå bygningen, og vi var enige om, at der her forelå et relativt godt grundlag for indretningen af et Geografisk Institut, og at man, som forholdene lå, næppe kunne forvente nogen bedre løsning indenfor en overskuelig fremtid. Udarbejdelsen af planerne for anvendelse af Gråbrødreannekset begyndte i foråret 1956, men der meldte sig store vanskeligheder, og tilendebringelsen af det forberedende arbejde blev både langvarig og besværlig.

Indretningen af et auditorium var således et fundamentalt spørgsmål for hele kompleksets anvendelse. Der skulle skaffes plads til ca. 100 tilhørere, og selvom dimensionerne i den relativt nye og solidt byggede hovedfløj, Kejsergade 2, var fuldt tilstrækkelig i bredde, dybde og loftshøjde, fandtes der et system af bærende stålpiller i husets midtlinie, der udelukkede en udnyttelse af bredden. En ombygning af de bærende konstruktioner ville blive for dyr, og muligheden for en acceptabel løsning syntes ringe. Jeg fik da den idé at inddrage en garage- og udstillingsbygning i gården, hvor dimensionerne var brugelige for indretning af et auditorium af den nævnte kapacitet.

Et andet problem var istandsættelsen og anvendelsen af de øverste etager af ejendommen Gråbrødretorv 8, navnlig tagetagen, men dette blev løst på en smuk og praktisk måde af arkitekterne. Det meget store og velbyggede kælderrum under hovedbygningen og gårdspladsen var et stort aktiv som biblioteks- og magasinrum. Problemerne var her opvarmning og ventilation samt forbindelse med de øvre dele af huset, men også disse vanskeligheder blev overvundet.

Såvel Universitetets administration som de bevilgende myndigheder viste megen forståelse for løsningen af disse og talrige andre spørgsmål, der afstedkom en række ændringer i planerne og deraf følgende forhøjelser af budgettet og tillægsbevillinger til de i forvejen betydelige ombygningsudgifter. Alle disse overvejelser og talrige detailproblemer forsinkede ombygningen, så denne først blev nogenlunde tilendebragt i løbet af året 1959. Allerede på et meget tidligt stadium af udviklingen var detaillerne i ruminddelingen og anvendelsen af hvert enkelt rum i Geografisk Instituts lokaler blevet fastlagt.

Dernæst gik man igang med en planlæggelse af møblering og teknisk installation. Man enedes om, at det gamle inventar fra Geografisk Laboratorium skulle forblive i Studiestræde, dog med undtagel-

se af sådanne møbler og andre effekter, som var bygget specielt til geografiske formål, og man udarbejdede derpå en detaljeret møblerings- og udrustningsplan for hvert enkelt rum.

Ved gennemførelsen af dette store arbejde ydede nuværende universitetslektor *K. M. Jensen* en overordentlig effektiv indsats. Endvidere fik man meget værdifuld assistance fra Slotsforvaltningens Arkitektkontor, og det lykkedes i tide at nå frem til en så detaljeret plan, at man i juli 1958 kunne forelægge forslaget om møblering, tekniske installationer, indretning af undervisningslokaler og indsende dette til Universitetet ledsaget af et foreløbigt budget.

Efter lange forhandlinger godkendte Undervisningsministeriet i 1959 et budget på ca. 216.000 kr. til udstyr af Geografisk Institut og 32.000 til indretning af auditoriet.

På denne måde opnåede man at sætte fabrikationen af inventar igang så tidligt, at man samtidig med bygningens istandsættelse kunne opmagasinere leverancerne, efterhånden som de ankom, og derefter fordele dem. Ligeledes fik man biblioteksspørgsmålet løst. Reolopsætningen i hovedbiblioteket og håndbiblioteket var planlagt og elementerne anbragt i huset samtidig med, at bygningshåndværkerne arbejde blev fuldført. I løbet af sommeren 1959 blev hele denne del af opgaven i realiteten afsluttet.

Allerede fra juli 1957 var man begyndt periodevis at udnytte nogle af lokalerne i bygningen Kejsergade 2, og i de følgende 2 år blev skiftende rum anvendt til midlertidige opgaver, samtidig med, at ombygningen foregik. Ved årsskiftet 1960 var alle forarbejder tilendebragt. Auditoriet blev dog først færdigt til brug i løbet af februar 1960.

Flytningen var omhyggeligt planlagt. Den begyndte 5. januar 1960, og ca. 10. februar var alle effekter i hus. Auditoriets indretning og møbleringen afsluttedes ca. 1. marts, og derefter fulgte så indretningen af forskellige lokaler med speciel anvendelse og udrustning. Undervisningen blev genoptaget midt i februar — regnlære forelæsninger dog først den 8. marts.

Geografisk Instituts indretning

Geografisk Instituts lokaler i Gråbrødreannekset har et bruttoareal på ca. 1550 m² fordelt på 45 rum + garderober, toiletter, mindre magasinrum m. m.

Hovedplanen for udnyttelsen er følgende:

Til undervisning beslaglægges ca. 370 m², og til hovedbibliotek, kortsamlinger m. m. ca. 360 m², d. v. s., at rundt regnet halvdelen

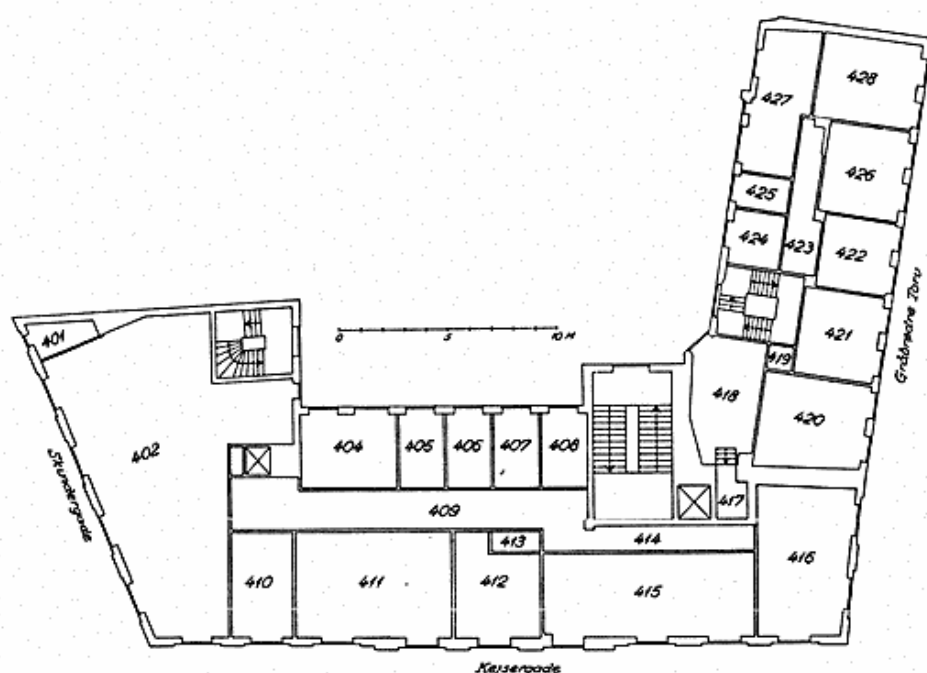


Fig. 10.

III. sal.

- Nr. 402. Læsesal og håndbibliotek.
 Nr. 404. Kataloger, diapositiver.
 Nr. 405—08. Reception, kontor.
 Nr. 410. Afdelingsleder.
 Nr. 411. Professor.
 Nr. 412. Redaktion.
 Nr. 415. Mødeværelse, Geografisk Selskab.
 Nr. 416. Professor, Institutchef.
 Nr. 420. Professor.
 Nr. 421, 22, 26 og 28. Amanuenser.
 Nr. 427. Tegnerum.
 Nr. 424. Regnerum.

III. floor.

- Reading room.
 Catalogues, slides.
 Reception, office.
 Assistant Professor.
 Professor.
 Editor.
 Conference room.
 Professor, Head of Department.
 Professor.
 Assistant Professors.
 Drawing office.
 Calculation room.

af pladsen er optaget af større rum, der direkte tjener uddannelsen, herunder bogtjenesten. Man kan have gående tre forskellige undervisninger samtidig og eventuelt tillige et mindre kollokvium. Resten af rummene anvendes til en række forskellige formål, men først og fremmest som arbejdsrum for Institutets personale.

Under henvisning til skitserne over ruminddelingen fig. 10—13 og de medfølgende korte oversigter over anvendelsen kan følgende summariske oplysninger om størrelsesforholdene gives, idet det bemærkes, at tallene på grund af lokalernes uregelmæssige form ikke angiver totalarealet, men det omtrentlige effektive gulvareal.

Som det kan ses af tegningerne, består komplekset af to bygninger, en relativt moderne, særdeles solid og velbygget ejendom mod Skindergade og Kejsergade og et ældre hus, opført ca. 1850 mod

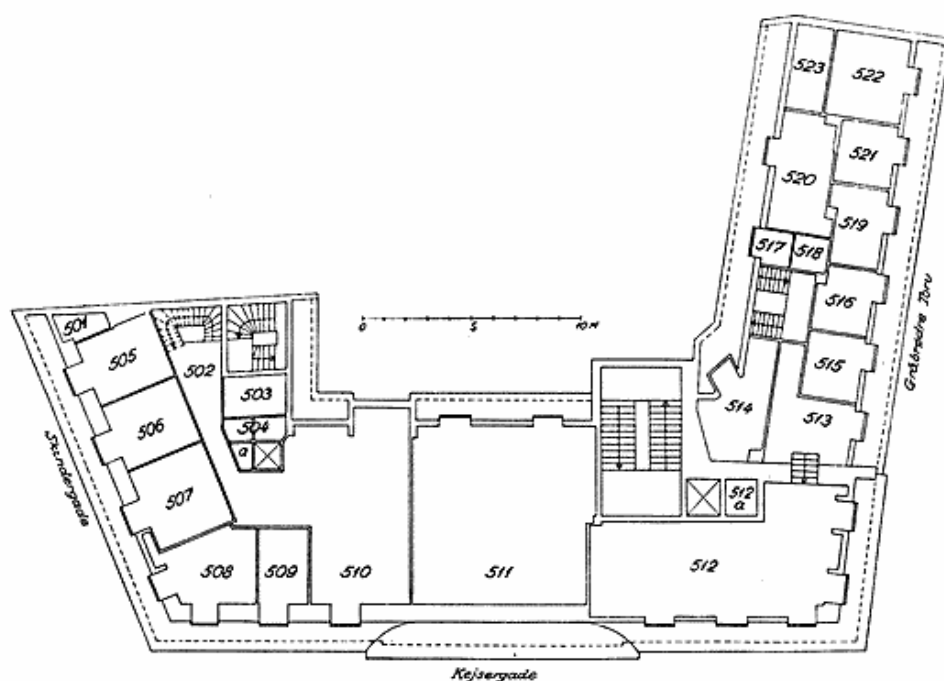


Fig. 11.

IV. sal.

Nr. 505—509. Amanuenser.
 Nr. 510. Tegnesal, personale.
 Nr. 511. Tegnesal, studenter.
 Nr. 512. Øvelsesrum.
 Nr. 513—14. Studenter.
 Nr. 515—522. Assistenten og gæster.

IV. floor.

Assistant Professors.
 Drawing office, staff.
 Drawing office, students.
 Practical courses.
 Students.
 Assistants and guests.

Gråbrødretorv, i hvilket man har tilstræbt en bevarelse af den gamle ruminddeling. Forbindelsen mellem de to huse er tilvejebragt ved gennembrydning af en svær mur. Af denne og flere andre årsager har det været en bunden opgave at tilrettelægge ruminddelingen. En yderligere komplikation fremkommer ved det forhold, at Institutets lokaler ligger i fire etager, III. sal, IV sal, stuetage (hovedbygning og gårdbygning) og kælder. Det har derfor ikke været muligt at opnå en fuldt rationel udnyttelse og placering af rummene. Ulemperne ved denne opredning er delvis afhjulpet ved installation af en intern elevator, der er reserveret for personalet.

Hovedtrækkene af de enkelte afdelingers og funktioners inbyrdes beliggenhed vil fremgå af tegningerne og de tilhørende fortegnelser over de enkelte rums anvendelse. I tilknytning hertil skal gives en kort karakteristik af de vigtigste enheder.

III. sal, fig. 10. Læsesal, kontorer, professorværelser, mødeværelse, amanuensisrum. Her er samlet reception, administration, redaktion, katalogisering, samt arbejdsrum for de medlemmer af staben, der

har størst andel i undervisningen. Læsesalen og håndbiblioteket, som er tilgængeligt for studerende og videnskabsmænd samt i realiteten for alle, der har brug for et videnskabeligt geografisk bibliotek, indeholder ca. 3000 bind, mest håndbøger, atlasværker og nyere årgange af stærkt benyttede tidsskrifter. Her fremlægges efter katalogiseringen alle til Institutet indkommende tidsskrifter og årbøger, ialt ca. 600 periodica og tillige alle nye bøger, i 1960 således ca. 700 bind. Kostbare og sjældne værker er opstillede i mødeværelset og stilles til rådighed efter særlig anmodning. Et fælleskartotek for alle Institutets bogsamlinger er under arbejde. Det er placeret i katalogværelset sammen med billedarkivet og samlingen af lysbilleder til undervisning i format 5×5 cm, ialt ca. 10.000 diapositiver.

IV. sal, fig. 11. *Tegnestuer, øvelsessal, amanuensisrum og assistentrum*. Den centrale del af etagen optages af tre større rum til undervisning og videnskabeligt arbejde, hvortil slutter sig de to sidefløje med rum for amanuenser, assistenter og studenter. De store rum indeholder kortsamlinger til brug for studerende samt hjælpemidler til øvelser og praktiske kurser. Desuden findes et studiesalmateriale med et udvalgt koncentrat af stof til brug for studerende. Rummene anvendes i stor udstrækning til kollokvier og specialforelæsninger, navnlig for hovedfagsstuderende, og benyttes iøvrigt som arbejdsrum for studerende også udenfor undervisningstiderne. Et rum er reserveret for mere pladskrævende arbejder af videnskabelig art.

Stueetagen, fig. 12 a og 12 b. *Auditoriet* har en normalkapacitet på ca. 80 pladser, men kan, når forholdene kræver det, rumme ca. 120 tilhørere. Man har en dobbelt installation af projektionsapparater, tonefilmsanlæg samt et ret stort system af vægkort i fast ophængning.

Kælderetagen, fig. 13. Bibliotek, kortmagasiner, ekspeditionsudstyr m. m. I denne etage findes hovedbiblioteket, der kun er tilgængeligt for Institutets medarbejdere. Udlån sker fra læsesalen. Fra 017 er der adgang til auditoriet, og der er endvidere forbindelse med III. og IV. sal gennem den interne elevator. Hovedbiblioteket indeholder ca. 2000 hyldemeter stålreoler, der er udnyttet med 60—70 %. Her findes Institutets, Geografisk Selskabs og Skalling Laboratoriets bøger, for så vidt disse ikke er anbragt i håndbibliotek, undervisnings- og arbejdsrum. Endvidere er her anbragt en omfattende samling af særtryk, der forøvrigt er i stærk vækst, samt et lager af de fra Institutet udsendte videnskabelige publikationer, Geografisk Selskabs, Skalling Laboratoriets, Vade- og Marskundersøgelsens, Atlas over Danmark. Dertil kommer et hastigt voksende lager af

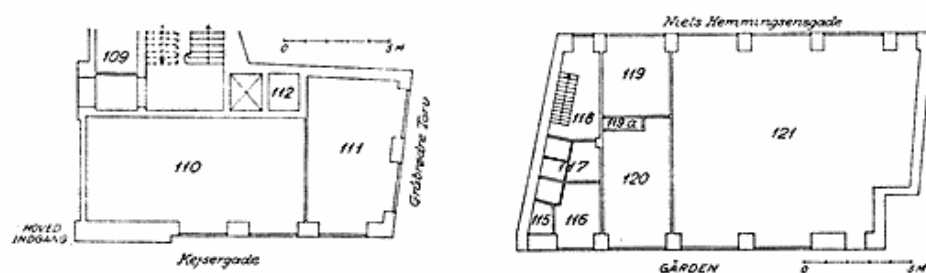


Fig. 12 a-b.

Stueetagen.

Nr. 110. Videnskabelige arbejder.

Nr. 111. Videnskabelige arbejder.

Nr. 119—121. Auditorium.

Ground floor.

Research.

Research.

Auditorium.

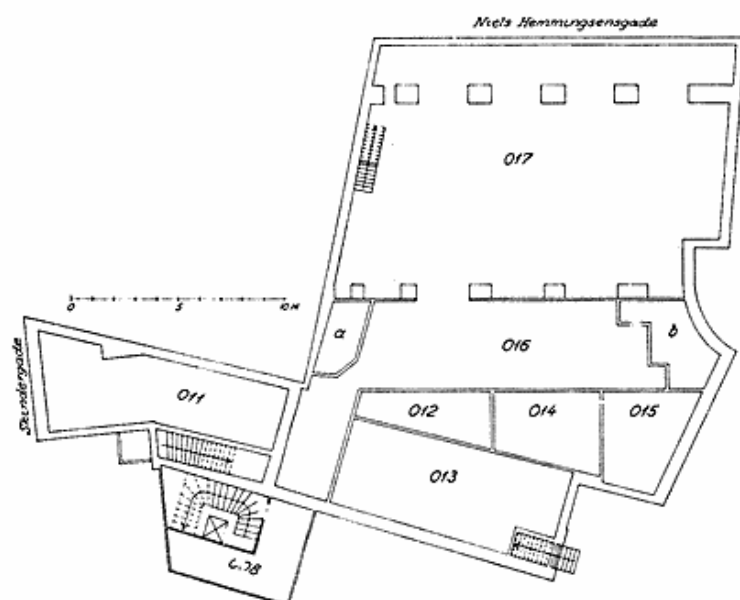


Fig. 13.

Kælderetagen.

Nr. 011. Instrumenter m. m.

Nr. 012. Arkiv.

Nr. 013. Kortmagasin.

Nr. 014. Sedimentlaboratorium.

Nr. 015. Fotografering m. m.

Nr. 016—017. Hovedbibliotek.

Basement.

Instruments p.p.

Archives.

Topographical map store.

Sediment laboratory.

Photography p.p.

Main library.

kompender, øvelsesmateriale, kursusvejledninger, ekskursionsvejledninger og andet uddannelsesstof, der fremstilles af Institutet og fordeles til brugerne. Hovedlageret af publikationer er anbragt i Roskilde, hvorfra forsyninger til distribuering og forhandling hentes.

Opklæbde vægkort, ialt ca. 300, er ophængt i et rammesystem i rum 017, idet dog de mest anvendte vægkort findes i fast ophængning i undervisningslokaler og arbejdsrum. De mindre rum 012 og 015 anvendes til arkiv, sedimentlaboratorium og fotografisk ar-

bejdsrum, hvor man desuden indtil videre har måttet installere anlægget til fotostatisk reproduktion og et Rotaprint-anlæg.

Rum 013 er magasin for topografiske kortblade og andre uopklæbede kort, hvoraf størstedelen er anbragt i kortkasser med hængemapper. Samlinger til studiebrug findes i de forskellige afdelinger og i enkelte arbejdsrum. Undervisningssamlingerne er anbragt i stålskuffer i rum 512 og 511 på IV. sal.

Den samlede bibliotekskapacitet er ca. 2500 hyldemeter, hvoraf dog ca. 25% er afsat til udvidelse af bogbestanden. Det er vanskeligt at bedømme tempoet i forøgelsen for de kommende år, fordi interessen for danske geografiske publikationer vokser meget stærkt, hvilket medfører forøget udveksling og dermed accession. Man kan ligeledes forudse forøgelse af biblioteket ved gaver og eventuelt ved større donationer, f. eks. af testamentarisk art, men pladsmæssigt vil dette næppe give bekymringer i de nærmeste år.

Kortmagasinerne kan rumme 100.000 topografiske kortblade, hvoraf størstedelen i træ- og stålkasser med hængemapper, medens andre dele af samlingerne er anbragt i reoler og i skabe med vandret løbende stålskuffer. Man ved dog endnu ikke, om kapaciteten på dette punkt er stor nok, fordi betydelige beholdninger af kort stadig er magasinerede, og dertil kommer, at kortsamlingerne vokser hurtigt, hvorfor man først i løbet af nogle år vil kunne danne sig et nogenlunde sikkert skøn over Institutets behov på dette felt. En særlig opgave er opbevaring og katalogisering af de mange håndtegnede kort, der årlig produceres gennem den videnskabelige virksomhed eller i tilknytning til undervisning, udarbejdelse af håndbøger og lærebøger, ekskursionsvejledninger, foredragsvirksomhed m. m. Også samlingerne af dagbøger, målebøger, kartoteker, f. eks. indeholdende erhvervsgeografisk studiemateriale, kræver plads og pasning, og der er ikke tvivl om, at dette materiale også vil øges.

Institutets personale

Den videnskabelige stab omfatter i alt 17 personer, men dertil kommer 3—5 instruktører samt et teknisk personale på 7—9, og endelig bør medregnes sådanne fremmede videnskabsmænd, der som gæster gennem længere tid arbejder ved Institutet. De i det følgende nævnte tilknyttede virksomheder ledes af det faste personale, men derudover har man såvel til feltarbejdet som til bearbejdelsen af materialet brug for et vekslende antal medhjælpere, som oftest ældre studerende eller ganske unge kandidater. Endvidere deltager ældre studenter i noget omfang i selve institutarbejdet.

Fordelingen af de mange opgaver, som påhviler et universitetsinstitut, er forbundet med ret store vanskeligheder, fordi varetagelsen af een eller anden side af virksomheden som oftest kræver ikke blot særlige videnskabelige forudsætninger, men tillige specielle praktiske evner og færdigheder. Man må imidlertid tilstræbe en vis bevægelsesfrihed i arbejdsfordelingen, hvis man vil opretholde den videnskabelige effektivitet, idet denne i perioder fordrer en meget stærk koncentration. Hvis det drejer sig om mere enkle funktioner, volder en sådan tilpasning ikke større vanskelighed, hvorimod for eks. den videregående vejledning så vidt muligt må være knyttet til bestemte personer, og noget lignende gælder udførelsen af mere komplicerede administrative opgaver. En »vikariering« er altså kun mulig indtil et vist punkt.

For tiden består Institutets faste videnskabelige stab af følgende:

PROFESSORER

Dr. Niels Nielsen. Institutets bestyrer.
Dr. C. G. Feilberg.
Dr. Axel Schou.

AFDELINGSLEDER

Viggo Hansen.

LEKTORER

Einar Storgaard.
K. Antonsen.
K. M. Jensen.
Merete Rentsch.

UNIVERSITETSADJUNKT

Margot Jespersen.

AMANUENSER

Børge Jakobsen.
Børge Fristrup.
Niels Kingo Jacobsen.
J. T. Møller.
Hans Kuhlman.
Sofus Christiansen.

ASSISTENTER

Dr. Aage Aagesen.
Dr. Kaj Hansen.

Mere detaljerede oplysninger om Institutets hele organisation og drift er givet i årsberetningerne for årene 1960 og 1961.

I disse omtales tillige de vigtigste resultater af den videnskabelige virksomhed, for så vidt som disse er offentliggjort, medens man kun i nogle få tilfælde har medtaget beretning om igangværende undersøgelser. De enkelte medarbejders rent personlige forskning har man af let forståelige grunde måttet lade uomtalt, så længe der ikke er sket foreløbig eller endelig offentliggørelse af undersøgelserne. Heller ikke i nærværende arbejde kan sådanne oplysninger gives, bl. a. fordi opgaven ved denne lejlighed har været begrænset til at bringe en redegørelse for Institutets tilblivelse og opbygning, således som indledningsvis fremhævet.

Nogle til Geografisk Institut knyttede virksomheder

I løbet af de sidste 30 år er der opbygget en række virksomheder, som har direkte relation til det nuværende Geografisk Institut, og da navnlig sådanne, som på en eller anden måde tjener den geografiske forskning eller anvendelsen af de tilvejebragte resultater. Opretholdelsen af disse foretagender er delvis muliggjort gennem bidrag fra fondsmidler og delvis ved bevillinger fra og samarbejde med andre statslige myndigheder og organisationer.

1. Skalling-Laboratoriet er grundlagt 1930 som et feltlaboratorium for undersøgelser i klit, marsk og vade. 1932 opførtes midt på halvøen Skallingen en beskeden laboratoriebygning, der fungerede til 1944, da krigsbegivenheder ødelagde bygningen. I 1938 blev der oprettet et laboratorium i Esbjerg Havn, hvor man råder over 6 arbejdsrum, 2 soveværelser, magasinrum m. m. Til erstatning af laboratoriet på Skallingen opførte man umiddelbart efter krigen et nyt i statens klit-plantage syd for byen Hø. Man råder her over 3 bygninger med laboratorier, køkken, magasinrum, 4 soveværelser med 10—12 sovepladser samt udstyr til et noget større antal personer. Laboratoriet ved Skallingen har en udpræget feltmæssig karakter. Alle instrumenter fjernes om vinteren, men bygningen kan iøvrigt anvendes hele året, fordi opvarmningssystemet og isoleringen virker særdeles godt.

I Esbjerg er man indstillet på gennemførelsen af flere laboratoriemæssige arbejder, sedimentologiske undersøgelser, hydrografiske og biologiske, og der findes et ret omfattende udstyr til disse og flere formål. Endvidere har laboratoriet en motorbåd, M/B »Skallingen«, som er stationeret i Esbjerg havn, og som hovedsagelig an-

vendes til indenskærs arbejde, idet man kun undtagelsesvis og i godt vejr sender båden udenfor de dyb, der forbinder Vadehavet med Nordsøen.

Medens forplejningen på laboratoriet ved Skallingen må etableres af brugerne, har man i Esbjerg let adgang til kostforplejning. Bygningen i Esbjerg havn er stillet til rådighed af *Vandbygningsvæsenet* (Esbjerg afdelingen) mod en beskeden årlig leje. Begge disse laboratorier er grundlagt for midler fra *Carlsbergfondet* og er gennem årene opretholdt ved bevillinger fra dette. Ligeledes har Carlsbergfondet gennem en lang årrække stillet en årlig bevilling til rådighed til udsendelse af en skriftrække (collected papers) »*Meddelelser fra Skalling-Laboratoriet*«, af hvilke bd. 18 i øjeblikket er under udarbejdelse.

Disse to laboratorier fik allerede tidligt et vist internationalt præg ved et nært samarbejde med andre vesteuropæiske institutioner af denne art, og hvert år modtager man begge steder en række gæster såvel fra vore nabolande som fra fjernere egne. Talrige ekskursioner, såvel danske som udenlandske, udgår herfra, og ligeledes danner Skalling-Laboratoriets to afdelinger rammen om en række kurser, såvel danske som internationale. »*Meddelelser fra Skalling-Laboratoriet*« udsendes til ca. 150 institutioner i ind- og udland, og man modtager til gengæld ca. 100 periodica, især sådanne som behandler kyst-morfologi og fysisk geografi. Disse publikationer fremlægges i Geografisk Institut og findes tilgængelige som et led i dets bibliotek. Laboratoriet ledes af professor *Niels Nielsen* og amanuensis *N. Kingo Jacobsen*.

2. *Vægtkortafdelingen*. Før 1939 var Danmark med hensyn til forsyningen af vægkort i reglen henvist til vore nabolande, navnlig Tyskland og England. De mest anvendte korttyper blev forsynet med en dansk tekst, men iøvrigt fremstillet i udlandet.

I 1942 blev der truffet en aftale mellem *Geodætisk Institut* og *Universitetets Geografiske Laboratorium* om et samarbejde med det formål at fremstille vægkort til dækning af Danmarks behov. Dette samarbejde er siden da blevet fortsat på den måde, at det geografiske grundlag tilvejebringes på Geografisk Institut, medens den tekniske udarbejdelse og trykningen foregår på Geodætisk Institut.

Man har nu ialt 22 numre af Danmarkskort, verdensdelskort og tematiske verdenskort, og flere af disse har fået en meget betydelig anvendelse, først og fremmest i undervisningen, men også på anden måde. Der foregår stadig revision, og adskillige af kortene har måt-

tet trykkes i flere oplag. Denne afdeling af Institutets virksomhed varetages af professor *Axel Schou* og lektor *Merete Rentsch*.

3. De danske Vade- og Marskundersøgelser. I 1953 oprettedes en organisation med den opgave at iværksætte et forskningsarbejde i regionen mellem den dansk-tyske grænse og Mandø Ebbevej. Der nedsattes et samordningsudvalg til varetagelse af denne opgave, og de fornødne midler blev tilvejebragt ved bevillinger gennem *Landbrugsministeriet* og *Tønder amt*. Professor *Niels Nielsen* blev udpeget til leder af dette foretagende, der fik nær tilknytning til Geografisk Institut.

Undersøgelsesernes første etape blev fastlagt til 5-året 1953—58 med et samlet budget på 1 mill. kroner, og derefter videreførte man arbejderne i en ny 5-års periode, der udløber i året 1963. Arbejdets formål var at opnå sådanne kundskaber om regionen, at man kunne overse muligheden for iværksættelse af foranstaltninger til fremme af landvinding og kystbeskyttelse, bebyggelse og produktion i denne tyndtbefolkede del af vort land.

Forskningsarbejdet blev delt i to afdelinger, Tønder-afdelingen under amanuensis *N. Kingo Jacobsen* og Skærbæk-afdelingen under amanuensis *Børge Jakobsen*, og et antal videnskabsmænd blev i kortere eller længere perioder knyttet til arbejdet. Undersøgelserne koncentrerer især om to emner: 1) vadens morfologi og genese, 2) marskens opbyggelse og udnyttelse. Dette forskningsarbejde har givet ret betydelige resultater, og i samarbejde med Skalling-Laboratoriet danner Vade- og Marskundersøgelserne en organisation af nogen slagkraft. Man råder over arbejdsrum af betydeligt omfang i Tønder og i Skærbæk. En større udrustning af instrumenter, inventar, trafikmidler m. m. blev i 1958 erhvervet af Geografisk Institut og anvendes nu såvel i Marskundersøgelsens tjeneste som i Institutets.

Der offentliggøres årlige rapporter fra Vade- og Marskundersøgelserne, og en del af resultaterne kommer til publikation i Geografisk Selskabs skriftrækker og i »Meddelelser fra Skalling-Laboratoriet«. Det meget store materiale af observationer og målinger, håndtegnede kort, rapporter og skriftrækker er opstillet på Geografisk Institut, hvor den endelige bearbejdelse foregår.

Også disse undersøgelser har veludviklede internationale relationer. Man har således nært samarbejde med Marschenbauamt Husum, Hydrographisches Institut, Hamburg, samt med hollandske, franske, engelske og amerikanske instituter. I konsekvens af disse

forskningsarbejder er en række arbejder af mere praktisk betoning kommet til planlæggelse eller udførelse; det gælder således de store landvindingsforetagender i Vadehavet, der delvis foregår under ledelse af personer, der er knyttet til Geografisk Institut. Forsøgfeltet for landvinding ved Rejsby, Sønderjylland, er således direkte underlagt Vade- og Marskundersøgelserne, hvorimod et stort fællesforetagende med det formål at tilvejebringe to nye kog, en på hver side af den dansk-tyske grænse, er underlagt særlige kommissioner, af hvilke den danske ledes af professor *Niels Nielsen*.

Amanuensis *Børge Jakobsen* har ledelsen af Rejsby-feltet og en række andre foretagender, og amanuensis *J. Tyge Møller* leder opmålingsarbejderne i områdets nordlige og sydlige del. Også dette arbejdsfelt har spillet og spiller en væsentlig rolle for den geografiske uddannelse i Danmark; en stor del af de hovedfagsstuderende deltager periodevis i forskellige typer af forskningsarbejder, og hele feltet udnyttes stærkt som ekskursionsobjekt både for danske og for udlændinge.

4. **Undersøgelser af Mandø-området.** De mindre øer i Danmark har næsten alle aftagende befolkning, og for Mandø er denne tendens meget udpræget, hvilket bl. a. kan sættes i forbindelse med vanskelighederne ved at opretholde trafikforbindelserne med fastlandet. I midten af 50'erne, da automobilkørsel på Ebbevejen Mandø — Vester Vedsted blev mere almindelig, tog Vade- og Marskundersøgelserne forholdene under observation, fordi man allerede da mente at kunne forudse vanskeligheder ved opretholdelsen af den ældgamle færdselsvej. Dette blev til fulde bekræftet i de følgende år. I 1961 blev der gennem *Landbrugsministeriet*, *Ribe amt* og *Mandø sogn* stillet en bevilling til rådighed for en indgående undersøgelse af den vadehavsryg, der forbinder Mandø med fastlandet, selve øen og de omgivende flak med særligt henblik på en trafikal og erhvervsmæssig afbalancering. Undersøgelsen blev udskilt som en særlig afdeling under vadehavsstudierne, og amanuensis *J. Tyge Møller* fik overdraget ledelsen af denne afdeling.

5. **Grønlandsafdelingen.** I årene efter krigen optoges kontakt med forskellige foretagender af videnskabelig art i Grønland. Således med ekspeditioner til Øst- og Nordgrønland, blandt hvilke især må fremhæves Pearyland-ekspeditionen 1947—1950.

Man påtog sig her en række klimatologiske, morfologiske og glaciologiske opgaver, navnlig vedrørende det højarktiske, aride klimas beskaffenhed og økologiske særpræg.

Derefter gik Institutet ind i de glaciologiske undersøgelser i Vest-Nord-, Syd- og Østgrønland under Det geofysiske År samt i den internationale glaciologiske ekspedition 1958—60. Disse arbejder blev finansieret på forskellig vis, men navnlig af *Carlsbergfondet* og *Rask-Ørsted Fondet* samt af *Den Danske Stat*. Amanuensis *Børge Fristrup* har med assistance af en række yngre medarbejdere varetaget disse forskellige opgaver. Materialet findes i Institutet, og bearbejdelsen foregår her. En række arbejder er allerede publiceret, og man står nu umiddelbart overfor nye fremlæggelser. De til disse arbejder anskaffede instrumentbeholdninger er ved velvilje fra Carlsbergfondet deponeret i Geografisk Institut. Man planlægger nu en videreførelse af de glaciologiske arbejder i Grønland.

6. Undersøgelserne vedrørende jordfygning og muldflugt. Gennem en længere årrække har flere af Institutets medarbejdere fulgt det årligt tilbagevendende forårsfænomen, at dyrkede marker på let jord, navnlig i Jylland, er genstand for en ret betydelig vinderosion.

I foråret 1960 antog disse processer et stort omfang, og de forårsagede skader blev ret betydelige. Derfor iværksatte Institutet en omfattende undersøgelse af fænomenet, og man tilvejebragte i løbet af månederne marts — maj et stort observationsmateriale, navnlig fra Jylland, men også fra andre dele af landet. I dette arbejde deltog professor *Niels Nielsen*, lektor *K. M. Jensen* og amanuensis *Hans Kuhlman*. Undersøgelserne blev finansieret ved bevillinger fra Carlsbergfondet. Materialet synes at vise, at jordfygningen er af noget større omfang end hidtil antaget, og da der er grund til med opmærksomhed at følge processerne i de kommende år, har man opbygget en særlig organisation til varetagelse af denne opgave.

I 1961 blev der gennem *Landbrugsministeriet* stillet en bevilling til rådighed for videreførelse af disse undersøgelser, som nu er under stærk udbygning, delvis i samarbejde med andre institutioner.

7. Atlas over Danmark blev grundlagt i årene efter 1940. Man har hidtil udsendt to kortbind indeholdende »Landskaberne« og »Befolkningen«, men der foreligger et ret stort materiale, f. eks. dansk landbrugsgeografi og industrigeografi. Det er nu hensigten at videreføre dette arbejde og at revidere kortmaterialet, efterhånden som forholdene måtte nødvendiggøre dette, ud fra den betragtning, at der vil være brug for, med visse mellemrum, at have en gennemarbejdet fremstilling af f. eks. den befolkningsmæssige og den er-

hvervsmæssige situation. Det vil være nødvendigt at fikserer dette arbejde som et fast led i Geografisk Instituts organisation.

Det tilvejebragte materiale danner grundlaget for undervisningsstoffet i dansk geografi ved Universitetet, men rækker langt ud over dette formål, idet næsten alle større geografiske håndbøger og lærebøger, endog elementære fremstillinger, har brug for en kartografisk tjeneste på dette punkt.

8. Geografisk Billedarkiv er grundlagt 1942 til dækning af behovet for geografisk billedmateriale. Man råder nu over anseelige samlinger af fotografiske aftryk, negativer og clichéer. Materialet stammer fra mange kilder, fra Institutets egne medarbejdere, fra danske og udenlandske diplomatiske repræsentationer og fra talrige udenlandske geografiske instituter, med hvilke man i ret stort omfang har etableret en udveksling. Herigennem forsynes universitetsundervisningen med billedstof, men desuden leveres illustrationsmateriale til andre former for undervisning samt til udarbejdelse af lærebøger og håndbøger. Man har et nært samarbejde med *det danske Udenrigsministerium* og med *Geografisk Selskab*. Arkivet ledes af afdelingsleder *Viggo Hansen*.

9. Den danske Nationalkomité for Geografi er det officielle forbindelsesled mellem dansk geografi og den *Internationale geografiske Union*. *Komitéen* varetager Danmarks interesser i de internationale geografiske kommissioner, bl. a. Kommissionen for Kystforskning, for hvilken professor *Axel Schou* er formand, og opretholder Danmarks kontakter til kongresser og symposier. Nationalkomitéens formand er professor *Niels Nielsen*, dens hjemsted Geografisk Institut.

10. Redaktion af *Trap Danmark V. udgave*. Det geografiske og topografiske grundlag for beskrivelsen af landet som helhed, amterne, byerne og sognene, udarbejdes for størstedelen af medarbejdere ved Geografisk Institut, der endvidere varetager kortredaktion og i noget omfang tilvejebringelsen af illustrationsmateriale. Man deltager endvidere i den berejsning af landet, der går forud for bearbejdelsen af hvert enkelt amt. De indtil nu udsendte 16 bind behandler landet som helhed, Storkøbenhavn, øerne samt Hjørring, Thisted og Ålborg amter. Sammen med *Atlas over Danmark* danner *Trap* et vigtigt grundlag for uddannelsen og for den detaillerede kundskab om Danmark. Det på Institutet beroende materiale til kundskab om Danmarks stil-

les til rådighed, og det meget detaillerede studium af de enkelte amter betyder en stærk forøgelse af Institutets beholdning af viden om vort land.

11. Geografisk Instituts beholdninger af instrumenter, rejseudstyr og teknisk materiel. Institutet ejer betydelige samlinger af instrumenter og materiel til forskning og undervisning, herunder materiel til fremstilling af visse undervisningsmidler, ekskursionsvejledninger, kompendier, kortmateriale, lysbilleder m. m. Man har to motor-køretøjer og en del rejseudstyr. Derudover er der i Institutet deponeret en del instrumenter og materiel tilhørende Carlsbergfondet samt effekter tilhørende forskellige af de til Institutet knyttede videnskabelige foretagender.

I denne sammenhæng bør også nævnes de store arkiver fra de videnskabelige feltarbejder og institutarbejder, specialkartotekerne og ikke mindst de enkelte medarbejders personlige videnskabelige primærmateriale.

Afsluttende bemærkninger

Et geografisk institut må nødvendigvis blive en ret kompliceret organisme, ligesom forøvrigt de fleste andre grundvidenskabelige institutioner. Dette er bl. a. begrundet i den specialisering og udspaltning, som karakteriserer udviklingen indenfor de fleste videnskabsgrene, og som for tiden gør sig stærkt gældende i geografiens arbejdsområde.

Den her beskrevne forening af tre elementer: et universitetsinstitut, et geografisk selskab og et antal særlige forskningsorganer er imidlertid også udtryk for noget andet, nemlig en historisk begrundet, men samtidig praktisk og rationel organisationsform, som tillader den effektive og tilpas elastiske udnyttelse af arbejdsmulighederne, som er nødvendig, hvis de talrige og forskelligartede institutopgaver skal varetages på fyldestgørende måde.

Der må være en fast kerne af uddannelse — såvel en normalskoling som en videregående mere eller mindre specialiseret opdragelse og vejledning, men de nødvendige forudsætninger for gennemførelsen af et sådant program er ret betydelige. Bag uddannelsen må der stå et meget bredt og stadig fornyet fond af kundskab, ikke blot i form af bøger, kort, tal o. s. v., men også i form af færdigheder og i form af den enkelte specielt uddannede vejleders særlige kendskab til og fortrolighed med et begrænset felt. Denne funktion rækker langt videre end til den egentlige uddannelse, fordi institutionen i

virkeligheden skal fungere som samfundets magasiner, hvorfra viden og erfaring kan hentes til anvendelse i den kulturelle fornyelse og til brug for løsningen af praktiske opgaver.

Men et geografisk institut, der hovedsagelig er en uddannelsesanstalt og et magasin for kundskab, har kun løst en side af opgaven.

Et helt andet og langt mere vidtgående krav er den personlige og den organiserede forskningsindsats. Forudsætningerne for gennemførelsen af denne del af opgaven er meget komplicerede, og kravene til lederne er store. Ofte fordres en lang og omhyggelig tilrettelæggelse, skabelsen af et »videnskabeligt klima«, en udvælgelse af medarbejdere og en tilvejebringelse af de rent praktiske forudsætninger, arbejdsplads, instrumenter, teknisk medhjælp samt den fornødne personlige uafhængighed og økonomiske baggrund.

En anden gren af institutarbejdet er tilvejebringelsen af publikationen. Forskningens resultater må nemlig fremlægges til prøvelse og videre brug, og til omarbejdelse i en sådan form, at den almene oplysning og kundskab kan anvende dem. Derfor er en publikationsafdeling et nødvendigt led i et videnskabeligt arbejdende institut, og denne funktion kan ikke overdrages til forretningsmæssigt betonet bogproduktion og fordeling. En håndbog eller en lærebog kan være en salgsvare, men en videnskabelig publikation er det sjældent.

Her møder vi da en ny side af Institutets funktion, nemlig tilvejebringelsen og udvekslingen af skrifter, der normalt er af langt større betydning end fordelingen af skrifter ved salg. En opbygning af et fyldestgørende udvekslingssystem af skrifter fra alle dele af den videnskabeligt arbejdende verden er imidlertid en vanskelig opgave, som stadig må plejes, og en forsømmelse, selv over en kortere periode, kan i mange tilfælde ikke oprettes. Erhvervelsen af håndbøger, atlas og kortværker, lærebøger og andre sammenfattende oversigter er også vigtig, fordi sådanne værker simpelthen er arbejdsbesparende og nødvendige for uddannelsen.

Imidlertid når kun en ringe del af forskningsresultaterne frem til offentliggørelse, men det betyder ingenlunde, at arbejdet er værdiløst eller spildt. Institutterne fungerer nemlig også på dette punkt som opsamlingspladser, hvorfra materialet senere kan hentes og nyttiggøres.

I nærværende tilfælde er opgaverne fordelt på den måde, at undervisning og grundforskning, kundskabsopsamling, tilvejebringelse af lokaler og materiel og en del af administrationen er organiseret som et universitetsanliggende. Derimod er det meste af publikations-

virksomheden og bytteorganisationen henlagt under Geografisk Selskab, og endelig er de særlige forskningsopgaver etableret som relativt selvstændige foretagender med egen finansiering og administration.

En sådan opbygning kunne måske synes noget kompliceret, og den er i virkeligheden langt mere differentieret, end den lige nævnte skematiske inddeling giver indtryk af, men den har vist sig praktisk. Man kunne tænke sig en stærkere centralisering, f. eks. ved en overførelse af publikationsvirksomheden til selve universitetsinstitutionen men på den måde ville systemets bevægelighed og tilpasningsevne blive mindre. Og det er netop i denne del af arbejdet af vigtighed, at man til enhver tid kan indstille sig på at gå ind i skiftende opgaver af videnskabelig og praktisk art under tilpasning til tidens krav og til de forhåndenværende muligheder i retning af arbejdskraft, særlig kundskab og måske navnlig økonomi.

Kombinationen universitetsinstitut — videnskabelige selskaber — forskningsorganisationer — er resultatet af en mangeårig systematisk tilrettelæggelse og har bevist sin effektivitet og levedygtighed. Derfor er den nu gennemførte rationalisering og koordinering af virksomheder og funktioner, der tidligere lå på forskellige linier, et vigtigt resultat for geografiens fremtidige trivsel, og man kan nære berettigede forhåbninger om, at kommende generationer vil kunne udnytte det instrument, som ældre slægtled med trofasthed og dygtighed har tilvejebragt, og som er en af betingelserne for at kunne udrette det, som i dag kræves af den geografiske forskning og uddannelse.

Nogle begivenheder i de allersidste år har imidlertid nødvendiggjort en revision af alle ældre beregninger af Geografisk Instituts behov for lokaler og arbejdskraft, og derfor har prognoser, som blot er få år gamle, i øjeblikket nærmest historisk interesse.

Blandt de faktorer, som stærkest har bidraget til at ændre stillingen, må nævnes, at den betydelige forøgelse af studentertallet og måske endnu mere omlægningen af studieform og uddannelse har forårsaget forskydninger i Institutets arbejde, hvorved kravene til såvel den propædeutiske, som den videregående uddannelse i væsentlig grad er steget. Samtidig hermed er den forskningsmæssige aktivitet vokset i omfang, om end langt fra i takt med behovet, hvortil endelig kommer, at den anvendte geografi, d. v. s. den mangesidige brug af forskningens og kundskabsindsamlingens resultater, lægger et stadig voksende pres på Institutets virksomhed.

Da man for nogle år siden lagde planerne for den nuværende

organisation, regnede man med, at et gulvareal på 2.000—2.500 m² og et personale af en størrelsesorden som den nuværende, skulle dække behovet gennem en årrække.

Men allerede nu, to år efter indflytningen, er billedet totalt ændret. Alle til uddannelse og undervisning brugelige rum er beslaglagt i et sådant omfang, at arbejdets gennemførelse møder store vanskeligheder af rent teknisk art. Pladsreserverne i biblioteker og samlinger er meget små, f. eks. er kortsamlingen allerede fyldt, og der er et stort og påtrængende behov for laboratorier og magasiner.

Den alvorligste vanskelighed er imidlertid, at den videnskabelige forskning savner udvidelsesmuligheder. Man råder således ikke over tilstrækkelige arbejdsrum; instrumentudstyret er heller ikke fyldestgørende, men hertil kommer to omstændigheder, hvor begrænsende faktorer viser sig på en iøjnefaldende måde.

Institutet modtager i stigende grad anmodninger fra udenlandske forskere om arbejdsplads og vejledning, og det er vanskeligt at opfylde sådanne anmodninger på tilfredsstillende vis. Samtidig er der sket en forrykning i arbejdsforholdene for Institutets eget videnskabelige personale, fordi uddannelsen og administrationen lægger beslag på en stærkt stigende del af arbejdskraften. Derfor er spørgsmålet om rekruttering af højt uddannede geografer aktuelt, ikke blot til selve institutarbejdet og opretholdelsen af de til dette knyttede virksomheder, men derudover konstaterer man et stigende behov for geografer til andre videnskabelige og samfundsmæssige opgaver.

For få år siden havde man grund til at antage, at dansk geografi kunne imødesee en rolig udviklingsperiode, når etableringen i Gråbrødreannekset var tilendebragt. Men nu må det anses for sandsynligt, at også den kommende generation vil blive stillet over for store ekspansionskrav, hvis faget på behørig vis skal kunne magte de opgaver, der nu melder sig, og som i de kommende år må kræves løst.

Summary

The Copenhagen University Geographical Institute A Contribution to the History of Danish Geography

By Niels Nielsen

During the year 1960 new premises for the Geographical Institute were arranged under the Copenhagen University in the Gråbrødre Annex, No. 2 Kejsergade. The event has provided an occasion for an attempt at a kind of stocktaking of the present status of geography on the basis of a short account of what made it possible to organize the new institution, first and foremost the work of the two older bodies, viz. The Royal Danish Geographical Society and the University Geographical Laboratory, which have now together with other branches of geographical activity been brought under one roof.

A complete historical exposition of the progress made by Danish geography since the start could not be given here, because our knowledge of the earlier stages is quite fragmentary as yet, and because the events and results of the later decades are thus far scarcely so clarified as to make objective evaluation possible.

The following treats chiefly of the history of the institutions and much less exhaustively of persons and the scientific work they have performed.

- I Danish geography prior to about 1860.
- II The Royal Danish Geographical Society; start, organization and library.
- III University Geographical Laboratory.
- IV University Geographical Institute.
- V Geographical Institute; its arrangement and organization.
- VI Concluding remarks.

I. Danish Geography Prior to 1860

Geography at mediaeval and renaissance centres of learning had its direction determined above all by the close association of these centres with the Church and classical culture, and for several centuries the position occupied by the subject was that of an indigent menial.

It seems surprising that the old universities occupied themselves but little with the wide geographical knowledge which had already been amassed in antiquity among the peoples of the Mediterranean and later by Celtic and Nordic nations. Nor did the great voyages of discovery in the 16th and 17th centuries make much mark in the learned academies.

On the other hand cartography was in a flourishing state. From about the year 1000 the maps of Ptolemy were in general use, and gradually they were elaborated with new knowledge. As regards the Scandinavian countries, for instance, we have an example in the Dane *Claudius Clavus*, who round about the year 1420 »improved« what the Ptolemaic maps showed in respect of our part of Europe.

As from the middle of the 16th century new Danish impulses came into international cartography. In 1552 *Marcus Jordan* submitted a map of Denmark to the Copenhagen University, and later he succeeded in contacting Ortelius and other Western European map publishers. Another important piece of evidence is *Tycho Brahe's* triangulations and charting in the region of The Sound, achieved so early as in the years 1578—79; and in the middle of the 17th century another great Danish cartographer, *Johannes Mejer*, some of whose maps were printed in the atlases of that time, though the greater part of them were not published until 1942 by the Geodetic Institute, Copenhagen, on the initiative of *N. E. Nørlund*.

It was also in that period that large topographical handbooks on Denmark began to appear, for instance in 1656 *Arennt Berntsen: Danmarckis oc Norgis Fruchtbar Herlighed*; and in 1685 *Hans Peder Resen: Atlas Danicus*. These events multiplied. In the close of the 17th century began the systematic surveying of Danish waters, especially after *Jens Sørensen* had been appointed Director of the Royal Hydrographical Department.

Accordingly it is evident that widespread and active interest was being taken in Denmark in her own geography; moreover, many people had acquired extensive knowledge of foreign countries, even distant and unexplored parts of the world, one outcome of which

was the despatching of explorers both to arctic and to tropical regions, for example *Jens Munk* to Hudson Bay region in 1619, and *Ove Gjedde* to India in 1618.

In this connection it is quite interesting to dwell a little upon how geography stood at the Copenhagen University, which was founded in 1479. Essentially the University was a clerical school and for the first century and a half there is no record of instruction in branches of natural science. It was not until just after the year 1600 that two subjects appeared and formed the germs of later activities; they were botany and geography.

In 1635 mention is made of the first professor of geography and history, *Peter Spormand*, of whom we read that he was more at home on the map than many a man in his own house. We have three short papers on Palestine and Egypt from his hand, as well as a programme with the title of »Geographiam esse omnium literarum studiosis summe utilem«. In the following century too geography was taught together with history by a number of erudite scholars. In 1693 Professor *Holger Jacobaeus* published a »Compendium Geographicum« of 48 pages.

It is remarkable that one could have rested content with this sum of knowledge at a time when the geography of both Denmark and Norway had long been well known — judged by the standards of those days, and fifty years after the appearance of Johannes Mejer's great cartographical works on Denmark and similar publications concerning the countries of our neighbours. At the same time Dutch and German atlas works circulated largely in Denmark, and two hundred years after Colombus and Vasco da Gama a knowledge of all the countries and realms in the world must have been widespread throughout the educated section of the population.

It must be conceded, of course, that we know nothing of what professors of geography actually lectured on; but if their publications are any criterion there must have been a deep gulf between university education and the contemporary extensive and rapidly growing knowledge of the countries and races of the world even at that time.

Ludvig Holberg (1684—1754), the well-known man of learning, writer and author of comedies, was also professor of history and geography for several years. We know that his knowledge of geography was very considerable and that in his young years he had prepared the publication of a large handbook on geography in Danish; nevertheless his text-books ran along practically the same lines as those of his predecessors. In them he too devoted himself chiefly

to the ancient centres of civilization and the gap between university teachings in geography and the controversial questions of knowledge in the subject still remained wide.

Ludvig Holberg:
Compendium Geographicum Dania et Norvagia

DANIA

1.

Dania olim Dacia sinu Codano seu Mari Balthico obducta in plures secatur portiones. Hinc totum Regnum dividitur in insulas et Continente[m].

2.

Continens, Chersonesus Cimbrica dicta peninsula est, cujus pars australis Germaniæ annectitur. Dividitur continens in Cimbriam Meridionalem et Borealem.

3.

Cimbria Meridionalis alias Ducatus Slesvicensis duos diu agnovit Dominos sc. Reges Daniæ et Duces Slesvicenses è stirpe Danorum Regia, hodie verò solis Regibus subjecta est. Præcipua hujus Ducatus urbs est Slesvicum cum arce Gottorpiensi, quæ sedes Ducum fuit. Cæteræ urbes Flensburgum, Hadersleb, etc.

4.

Cimbria Borealis vulgò Jutlandia dividitur in 4 Diæceses sive Præfecturas sc. Ripensem, Viburgensem, Arhusiensem et Alburgensem, ita dictas à præcipuis urbibus, Ripis, Viburgo, Arhusia et Alburgo.

5.

Insulæ Daniæ sunt vel majores vel minores.

6.

Majores sunt Selandia et Fionia.

7.

Selandiæ Præcipua urbs est Hafnia totius Regni caput ac Regia sedes. Cæteræ hujus insulæ urbes sunt Helsingora, navium per fretum Codanum transeuntium frequentia celebris, namque heic vectigalia à prætereuntibus navigiis penduntur. Contigua est splendidissima et munitissima arx Cronburg contra vim irruentium è sine Cadano vel Mari Balthico extructa à Frid. 2. In Méditullio ferè Insulæ est Roschild olim totius Regni Metropolis, jam Sepulcris Regum visenda, Fridericiburgum arx in amænissimo agro condita Regumque secessus et æstivæ deliciæ.

Fionia, quæ ob fertilitatem nutritrix Daniæ dici meretur, Metropolim habet, Ottoniam in Umbilico Insulæ sitam, Neoburgum, etc.

8.

Insulæ Minores sunt Lalandia, cujus caput est Nascovia. Falstria, cujus præcipua urbs Nycopia; Langelandia, Mona, Arroa, Borringia sive Bornholmia in medio maris Balthici sita cum portu ac statione navium commodissima.

9.

Nullis impeditur fluviis Dania. Dirimunt Provincias tria freta sc. Balthicum minus Cimbriam et Fioniam interfluens, Balthicum majus quod Fioniam à Selandia separat, et Fretum secundum excellentiam ita dictum, per quod transitus fit navium à mare Germanico sive sinu Codano in mare Balthicum.

10.

Utrique Regno Daniæ et Norvegiæ una sola est Academia, sc. Hafniæ.

NORVAGIA

1.

Norvagia vulgo incolis Norrige et contracte Norge, terminos ab Oriente habet Sveciam, à qua distingvitur perpetuo montium jugo, à meridie habet Sinus Codani fauces, latus Occiduum clauditur Oceano et à Septentrione Finnomarchia ei obtenditur. Terra ipsa vasta et horrida est, sed crebris portibus et emporiis frequens. Totum istud Regnum dividitur in 4 Præfecturas, sc. Aggershusiensem, Bergensem, Christiansandensem et Nidrosiensem. Præcipuæ vero Urbes sunt Christiania Pro-regum sedes, Bergæ celeberrimum totius Regni emporium olim Civitatum Hanseaticarum stapula. Nidrosia antiquum Regni caput, ac Regum Norvegiæ sedes, Christiansandia nova urbs à Christiano 4. fundata.

2.

Porro ad Norvegiam pertinet 1) Finnomarchia, quæ protenditur usque ad promontorium Septentrionale vulgò Nord Cap sub ipso siderum cardine jacens. 2) Islandia ita dicta à perpetua, cui danmata est, glacie; clara est monte Hecla ignem identidem eructante. 3) Insulæ Ferroenses. 4) Grönlandia, incertum insula an Americæ Septentrionali contigua, Balænarum capturâ vastæ hujus regionis litorâ nobilitantur.

The year 1742 saw the foundation of *The Royal Danish Academy of Science and Letters*, an event which in many ways marks the beginning of an epoch in Danish intellectual life and not least in geographical research. For example this society initiated several largescale expeditions, including the sending of *Eggert Olafsson* and *Bjarni Pálsson* to Iceland in the years 1752—57. The results of that expedi-

tion were published in the famous work of 1772, »Reise igjennem Island«, which was published in several languages and to this day is the chief source of knowledge of 18th-century Iceland.

The Royal Academy also started many investigations and surveys, works that embody the germs of our geophysical methods today, and in the years 1757—1820 organized the first scientific survey and mapping of Denmark. For a whole centre the Academy was the most important nursery of geographical research in Denmark.

At the same time, however, popular and practical interest in geographical knowledge about Denmark and foreign countries was still very much alive. In the years 1763—74 appeared a large topographical work in seven volumes about Denmark by *Erich Pontoppidan*: »Den Danske Atlas«, as well as a number of other fundamental publications. It is surprising that all this intensive activity in the period 1750—1850 was not reflected in much progress in higher geographical teaching in Denmark. This has its explanation in a plurality of circumstances, one of which was the organization and system of work in the University. The Faculty of Science was not established until 1850, and in the Faculty of Arts there was a crowded curriculum but few chairs. Even a subject like history in the 18th century, mostly lived extra-murally, and languages such as English and German were not taught until after the year 1800.

Moreover there was the more personal circumstance that the later renowned geographer *Malthe Conrad Bruun* was exiled in the year 1800 and went to live in France.

With the year 1820, however, a new era in Danish geography began — with the appointment of *Joachim Frederik Schouw* as professor of botany. His scientific field of work lay in the border zone between botany and geography, a field in which his work bore rich fruit. In a way he became the pioneer of subsequent generation's oecological work and of the development of physico-geographical methods.

In the latter half of the 19th century geography established itself in Denmark and most other countries as an independent branch of science; training colleges were started with systematic education and advanced research as their programme. Another important aspect of developments was the foundation of the geographical societies, who inter alia looked after the publication side.

In Denmark came a geographical society, some years later a chair of geography at the University; thus the foundations for the rich development of the succeeding century were laid.

II. The Royal Danish Geographical Society Foundation, Organization and Library

Of Danish learned societies the Royal Danish Academy of Sciences and Letters is the oldest, having been founded in 1742. A number of associations and institutions with scientific and educational objects saw the light in the nineteenth century, one of them being The Royal Danish Geographical Society, which was started in 1876 with the object of promoting knowledge and research in geography by means of meetings, the setting up of a geographical library and the publication of a periodical. The Society's first secretary general, *Edvard Erslev*, was a man of energy and action besides being a gifted scientist whose works are still read with profit to this day. The first issue of »*Geografisk Tidsskrift*» appeared in 1877, and with this as a basis exchanges were arranged with a large number of related societies, leading to the acquisition of a considerable number of the foremost geographical periodicals.

Not having a building at its disposal the Society had to store this literature, and this it was possible to arrange through the kindness of the General Staff Topographical Department. In 1885 Erslev retired and was succeeded by Commodore *Otto Irminger*, who acted as secretary general and editor until 1903. He took a deep interest in exploration, especially that of Africa, and he had close personal contacts with the leading societies. The building-up of the library, however, came to a standstill; and when Lieutenant, later Professor *O. Olufsen* succeeded Irminger in 1903 the Society was in a difficult position in that respect.

Olufsen began immediately upon a radical reorganization of the library and, thanks to the generosity of almost all foreign geographical societies the collections were supplemented very effectively, the gaps in a large number of periodical volumes being filled completely. It is pleasant to be able to state that this custom is still observed by the majority of the geographical societies throughout the world, because it has become possible to rebuild the geographical libraries after the wars and to supply the many new institutions founded during the past decade. Olufsen's next object was to make the library accessible. In the years 1905 to 1909 the Society arranged modest library accommodation and reading rooms, with lending departments, in private houses; but his plans were much more expansive.

The great geographical societies of Europe and U. S. A. were already established in the nineteenth century as largescale institutes

with libraries, publishing activities and club premises, lecture halls etc. This development must be viewed against the background of the voyages of discovery, the growth of colonies and the cultural, industrial and commercial expansion in every part of the world. In that period life in the geographical societies was characterized by the explorers and the returned colonial officials. But in most cases the growing science of geography was relatively late in being incorporated within the inner circle of the societies. Generally speaking the societies were chiefly interested in the lectures and the personal contacts as well as in the formation of libraries and collections.

The year 1909 saw the starting in Copenhagen of a similar institution, with what was in those days a large system of premises and staff.

However, in Denmark as elsewhere the world war 1914—19 made changes in the structure of the geographical societies. Only the very large ones were so situated that they could continue to work along the old lines; the smaller ones encountered difficulties of a serious nature, especially those of a financial nature. In addition there was the circumstance that the days of the actual voyages of discovery were coming to an end, that the journeys were more and more being organized with an eye to more concrete objects of research, which was responsible for the change that the organization of scientific geographical tasks increasingly came under the care of the institutes associated with the universities.

In many instances this led to a reduction of the scope of the geographical societies. In Denmark the Society endeavoured to adjust itself to the requirements of the new era by cutting expenditure on premises and staff; and in the years 1923—1931 Major General *E. Castonier*, the then secretary general scored a great achievement in maintaining the central sections of the Society's affairs under more modest conditions.

In 1931 Castonier was succeeded by Dr. *Niels Nielsen*, and once again it proved imperative to rearrange important aspects of the Society's organization. In that period most scientific and instructive bodies had to carry on with heavily reduced funds and serious consideration had to be given to the problem of how to survive the critical period and at the same time preserve the Society's intrinsic values from suffering lasting or perhaps even irreparable damage. Continuing publication of the »Geografisk Tidsskrift« was a heavy burden, and there was some talk of discontinuing it and disposing of the library. In other quarters it was urged that the loss of the

library would be catastrophic to future geographical research in Denmark, for replacing the Society's very large collection would afterwards be impossible.

The result of these discussions was that the secretary general was empowered to approach such public institutions as might be interested in acquiring close access to the Society's library and able to spare room for it and the administration. The University Geographical Laboratory was unable to solve problem owing to shortage of space, but it turned out that there were possibilities in the Ethnographical Department of the National Museum which, in those very years, 1929—38, was undergoing extensive rebuilding with an eye to the future expansion of its collections. The Museum was therefore in a position to lend the Society rooms for the library and administration on very easy terms, the Museum in its turn acquiring the advantage that its staff had access to a large geographical library. A lecture hall was built in the same wing, where the Society has since held meetings of its members.

The installation of the Geographical Society in the National Museum from 1933 until 1960 was of vital significance to its whole situation and activities. The budget could be balanced and the Society had the satisfactory knowledge that without being over-optimistic it could look forward to a period of quiet and stable working conditions.

It was on this background that in the years which followed the Society embarked upon new assignments. In 1936, for example, it issued the first part of a new series in »*Kulturgeografiske Skrifter*«, designed for the publication of lengthy papers mainly human geographical in character and written in Danish. The year 1940 saw the starting of the series »*Folia Geographica Danica*«, which is devoted to more voluminous works chiefly devoted to physico-geographical topics and in one of the world languages. Later on the Society participated in the editing and publishing of »*Atlas over Danmark*«. So far sixty volumes of »*Geografisk Tidsskrift*« have been published, six of »*Kulturgeografiske Skrifter*«, nine of »*Folia*«, and two of »*Atlas over Danmark*«.

In these same years Danish geographical research has expanded greatly, and by means of rationalizing the entire apparatus of publication and associating it with the Geographical Society it has been possible to achieve a most effective utilization of the possibilities.

Under these circumstances the Society's library grew very rapidly. When the war broke out in 1939 it was receiving about 250 periodi-

cals and the inflow of handbooks, atlases and large-sized monographic works was already increasing.

The world war of 1939—1945 caused radical global changes in geographical research, instruction and the practical application of geographical techniques and knowledge. This is also true of Denmark. The Society's earlier and more recent publications acquired wider areas of distribution while the library, map collections, atlases and pictures grew on a scale not previously experienced. One special task arose in connection with the war-affected countries and with the many new institutions founded in the post-war years, because here the Society encountered a great demand for geographical literature for new libraries or for supplementing existing ones.

Thus the whole of this period was marked by consolidation, expansion of the Society's activities and the strengthening of its scientific efficiency. The circumstance that H. R. H. the *Crownprince Frederik*, Denmark's present king, was the Society's president throughout the period was a factor in its whole activity. For the Crown Prince was president not merely in name; he was familiar with all its important matters and personally took the chair at a large number of meetings and discussions.

This increased activity had the effect that the space at the National Museum was taxed to breaking point; at that same time, however, a close co-operation began with the Copenhagen University where the Geographical Laboratory was then in process of rapid development but was in great need of larger premises. However, as early as in 1940 plans had been drawn up for a considerable expansion and the establishment of a geographical institute, and a collaboration had been entered upon between the University and the Society to permit of shaping the plans in such a manner that the two geographical institutions together with certain other appertaining bodies could be gathered into one rational unit. When the University acquired the Gråbrødre property a solution was found of all these problems on principles which must be described as extremely satisfactory for geography.

The Geographical Society's library, maps and material are still its own property but are utilized in the Geographical Institute. All new acquisitions are made generally available in the reading room to students and scientists, to members of the Society and in reality to all in need of a special geographical library.

The Society now receives more than 500 current periodicals and a bulky material of maps, atlases and handbooks and there is a certain amount of co-ordination of acquisitions.

The Society's removal took place in January 1960 and signified the close of an important section of its life which, thanks to the kindness of the National Museum, all in all had been one of happiness and progress.

III. The University Geographical Laboratory

Geography as a separate subject of instruction and research came into being at the Copenhagen University in the year 1867 with the lectures of Dr. *Ernst Løffler*. At first the material on which he had to work was very small, but in time he constructed a system of aids and appliances, a small collection of maps and books and in 1901 a separate auditorium in the main building of the University, reserved for geographical training. At that early stage of instruction no actual research work could be established, but Løffler wrote a system of textbooks and also gathered round him a group of brainy students who, in the following generation, carried geography forward to a position which, according to the standards then, was important. But there was no contact between the university instruction and the Geographical Society for reasons which, though partially personal in character, seemed also to be of a more general nature. The fact that a similar gulf is observable in several other countries suggests that it was difficult at that time to weld the geographical societies' traditional ideas of the purposes of geography with the more modern demand for definitely scientific activities. In Denmark more than half a century elapsed before an organic fellowship was established between the two institutions, the Geographical Society and university teaching.

In 1911 Løffler was succeeded by *H. P. Steensby*, who immediately and energetically began to work for an expansion and an improvement of the conditions of instruction. He had very decided scientific and organization talents and, notwithstanding his unassuming appearance, was a bold and farseeing man. He founded the Geographical Laboratory, which in the years 1916—60 was the home of instruction at the University. Its premises consisted of two professor rooms, two assistant rooms, a reading room, a drawing office, an exercise room and an auditorium, a very satisfactory arrangement in those days.

Steensby entertained very farreaching plans for the further elaboration of the laboratory; he trained a number of excellent students, enlarged assemblies of materials for instruction and research, and in 1916 he was given a scientific assistant; and by about 1920

a considerable number of young geographers were ready to start. Unfortunately H. P. Steensby died in 1920 at the early age of 45, and the years thereafter became a very difficult period for Danish geography.

His successor *Martin Vahl*, who received his appointment at the age of 51, became ill and never regained complete health. It was not until 1922 that he took up his functions effectively and in the years up to 1927 he worked together with Gudmund Hatt on the completion of the large handbook »Jorden og Menneskelivet«, Vols. I—IV, which has gained the title of the period's best handbook on regional geography, but which suffered from the disadvantage of having been written in a language that is incomprehensible outside of Scandinavia.

As a result the organization of the laboratory fell upon Vahl's assistant *Einar Storgaard*, who performed a most important task in those years as the upholder of the institution.

In 1923 *Gudmund Hatt* became lecturer in human geography and professor in 1929; through him geography received a renewal of working capacity and points of view, and likewise a small group of gifted students received the impress of his influence.

At that time, in the 1930's the staff consisted of two professors and one assistant. The students increased somewhat in number and the capacity of the premises was utilized to the full, but the conditions were still of a modest order. Instruction could be established, but the conditions for doing research work were minimal and the annual funds quite small. The library was fairly efficient as regards handbooks, but was not receiving the necessary complement of periodicals. There were no instruments or other scientific equipment.

In 1938 Dr. *Niels Nielsen*, the present writer, was chosen to succeed Martin Vahl on Sept. 1st., 1939, and as the following part of the present account is based chiefly upon my own notes I have elected to write the next chapter as a personal narrative of the foundation and organization of the present institute.

IV. The University Geographical Institute

One of my first actions as professor and head of the Laboratory was to draw up a memorandum to the faculty, demonstrating that although the existing basis permitted teaching to be carried on, a research institution could not be established without large extensions of premises, staff, library and material as well as a very con-

siderable budget. The statement was accompanied by a concrete plan, viz. a proposal to arrange a geographical institute in a large building hitherto the property of the Danish Pharmaceutical Institution, but then about to become vacant. In the course of a year I was successful in obtaining the University's approval of the plan, which received the sanction of the government in 1942. Discussions on questions of finance were both protracted and difficult, however, and the funds were not granted until 1943. Shortly afterwards the building was seized by the German occupation authority, and with that disappeared the possibility of realizing the plan immediately.

As it happened, a start had been made in 1940 with the enlisting of a staff of scientists for the purpose of tackling a number of problems concerned with the compilation of an »Atlas of Denmark«. Field work of various kinds was organized and, thanks to the support of the Carlsberg Foundation and the Ministry of Education, the scientific work developed very rapidly, even if the available premises were quite unsatisfactory.

When the war ended in 1945 discussions on the establishing of a geographical institute were resumed at once, but this time progress was stopped by the Danish Ministry of the Interior which demanded the surrender of the building to house the administration of the Home Guard. Supported to the full by the Rector of the University and by the Ministry of Education a hard but abortive fight was waged during the next two years for the right to use the building, and in 1949 the matter was settled by the Ministry of the Interior which placed the sum of a million kroner at disposal for the erection of a new institute; however, the new plan (No. 2) could not be realized on that basis either, plan No. 2 having been to build a geographical institute in a park area where various other scientific institutes were being planned and built.

There was a third possibility. The Mineralogical Museum was contemplating a removal, and so a third plan was drawn up including an estimate of the cost and a detailed proposal for the internal arrangement of the building and for the financing of the institution. The removal of the Museum was postponed, however, and indeed the solution of that question has not been found to this day.

At this time, the beginning of the year 1950, all the work of ten years had thus ended without result, and geography's problems seemed to have very little chance of rational settlement.

Meanwhile the constructive work for teaching and geographical research continued; and despite all the embarrassments our branch

of science was joined by a large number of both young and old workers who presented results of such weight in publications large and small that people in many quarters could not but recognize the necessity of a radical rationalization of geography's situation and working conditions. In 1951 the University purchased an old property in the Quartier Latin, where the Geographical Laboratory was allowed the temporary use of five working rooms (later two more), which were at once provided with an incidentally assembled equipment of furniture as well as instruments and technical material from the Laboratory. In the years 1951—60 two or three scientific groups were formed there with a programme of distinctly research tasks, while institution and administration were still housed in the old 1916—laboratory. Part of the working up of the findings was assigned to the field laboratories in Jutland, and finally, some use was made of the aforementioned premises of the Geographical Society at the National Museum.

By this means it was possible to provide a basis for the tremendous expansion through which geography in Denmark passed in the years after 1948, even if the basis was unsatisfactory and anything but practical.

The Rector of the University followed the course of developments with the closest attention, and when at the beginning of the year 1956 he was successful in arranging for the University to acquire a large block of property in the centre of the town, now known as Gråbrødreannekset, concrete negotiations were initiated at once for the formation of a geographical institute. Then followed the long and complicated work of planning the utilization of the entire building, and its more or less reconstruction was not completed until 1959. Nevertheless, some of its accommodation had already been utilized periodically as from 1957 for temporary purposes. The premises were occupied in January and February 1960 after careful preparation, planning and instruction was resumed about March 1st.

V. The Geographical Institute, Arrangement and Organization

The total floor area of the premises is about 1550 sq. metres, subdivided into 45 rooms, cloakrooms, lavatories, store-rooms and so on. The Institute has the use of two complete storeys in the two buildings, spacious basement accommodation, a separate auditorium building and workrooms on the ground floor.

For instructional purposes about 370 sq. m. were engaged and about 360 sq. m. for the main library, map collection, etc., which

means that roughly half the space is occupied by large rooms in the direct service of instruction. It is possible to have three different classes working at the same time, as well as a small discussion class when necessary. The remainder of the rooms are employed for other purposes, particularly as work-rooms for the staff.

The main outlines of the mutual situations of the various departments appear from the drawings and the lists of rooms showing their use.

IIIrd floor, fig. 10. Reading room, offices, professor rooms, conference room, assistant professor's room. Assembled on this floor are reception, administration, editorial, cataloguing, and work-rooms for those members of the staff who do most of the teaching. Reading-room and reference library, which are open to students and scientists and in fact to all having a need for a scientific geographical library, hold about 3000 volumes, mostly text-books, atlases and more recent volumes of much consulted periodicals. All publications and annuals received by the Institute are made available here after being catalogued, in all about 650 periodicals as well as all new books (in 1960 about 700 volumes). Expensive and rare works are shelved in the conference room and may be consulted after special requisition. A joint catalogue for all the Institute's collections is being made; it has its place in the catalogue room together with the picture archives and the 5 x 5 cm instructional lantern-slides numbering in all about 10.000 diapositives.

IVth floor, fig. 11. Drawing offices, exercise room, lectures and assistants. The central part of this floor is occupied by three large rooms for teaching and scientific work, and adjoining them the two wings with rooms for lectures, assistants and students. The large rooms contain collections of maps for the use of students as well as material for exercises and practical courses. There is also a collection of study material with a selected concentrate of matter for students to use. The rooms are largely used for discussions and special lectures, especially for major-subjects students, and otherwise for students to work in after class hours. One room is set aside for scientific work requiring much space.

Ground floor, fig. 12 a and 12 b. The auditorium normally can hold 80 but is capable for accommodating about 120 if necessary. It has a double equipment of projection apparatus, sound-film, projecting plant and a rather large system wall maps in rigid suspension.

Basement, fig. 13. Library, map stores, expedition equipment, etc. Arranged on this floor is the main library, which is open only

to those employed in the Institute. Lending takes place from the reading room. From room 017 there is access to the auditorium, and there is also communication with the third and fourth floors by the inside lift. In the main library there are about 2000 running metres of steel shelves of which 60—70 per cent is utilized at present. The books here are those belonging to the Institute, the Geographical Society and the Skalling Laboratory in so far as they are not arranged in the reference library, class and work rooms. It also contains a large collection of reprints, which is rapidly growing by the way, as well as a stock of the scientific publications of the Institute, the Geographical Society, the Skalling Laboratory, the Wadden Sea and Salt Marsh Investigations as well as the »Atlas of Denmark«. Furthermore a swiftly increasing stock of compendia, practice material, course guides, excursion guides and other instructional material turned out by the Institute and distributed to the users. The chief store of publications is at Roskilde, whence supplies for distributions and sale are received.

Mounted wall maps, about 300 in all, are hung in a system of frames in room 017, though the majority of wall maps most frequently used are placed in rigid suspension in class rooms and work rooms. The smaller rooms 012 and 015 contain archives, sediment laboratory and photographic work room, where for the present it has also been necessary to install the photostatic reproduction plant and a rotaprint apparatus.

Room 013 is a store for topographical map sheets and other unmounted maps, the greater part in map boxes with suspension files. Collections for study purposes are to be found in the various departments and in some of the work rooms. The teaching collections are arranged in steel drawers in rooms 512 and 511.

The total capacity of the library is about 2500 shelfmetres, though about 25 per cent has been earmarked for book stocks. It is not easy to estimate the rate of increase for the years to come because interest in Danish geographical publications is growing very rapidly, which means increasing exchanges and accessions. The library is also likely to be increased by means of gifts and by large donations, e. g. of a testamentary nature; spatially, however, this will scarcely mean much worry within the next few years.

The map stores can hold between 60.000 and 70.000 topographical map sheets, the majority being in wood or steel boxes and with suspension files, whereas a smaller part of the collections is in cabinets with steel drawers opening horizontally. As yet, however, it is

not known whether the capacity in this respect is large enough, considerable stocks of maps still being stored away, in addition to which the map collections are growing quickly, so that the Institute's requirements on this point will only be known after a few years. One special task is the storage and cataloguing of the many hand-drawn maps produced every year in conjunction with the scientific work or the teaching, the compiling of handbooks and textbooks, excursion guides, lecturing etc. The collections of diaries, field books, files etc. containing economic-geographical study material require space and attention, and there is no doubt that this material too will increase.

The past thirty years have witnessed the coming of a number of centres of activity in direct relation to the present Geographical Institute, especially those which serve geographical research in one way or another or the application of the results deriving from it. The maintenance of these activities has partly been made possible by grants from funds and partly by grants from and collaboration with other State authorities and organizations.

1) The *Skalling Laboratory* was established in 1930 as a field laboratory for research work in dunes, salt marshes and tidal areas. At the middle of the West Jutland peninsula of Skalling, an unpretentious little laboratory building was put up in 1932 and it continued to function until 1944, when it was destroyed by military action. In 1938 a laboratory was started at Esbjerg, where there are six work rooms, two bedrooms, store-rooms etc. To replace the Skalling Laboratory a new one was built immediately after the war in the State dune-plantation south of the town of Ho. It has three buildings with laboratories, kitchen, store-room, four dormitories with 10—12 bunks, and equipment sufficient for a good number of people. The laboratory at Skalling is distinctly of a field character. All instruments are removed in winter, but actually the building can be used all the year round because the heating system and the insulation are very efficient.

At Esbjerg the programme covers laboratory work of various kinds, sedimentological research, hydrographic and biological and there is a fairly comprehensive equipment for these and other purposes. Moreover, the laboratory has a motor-boat, the *M. B. Skallingen*, which is stationed in Esbjerg harbour and is used chiefly for inshore work; it is only exceptionally and in good weather sent outside the channel connecting the Wadden Sea and the North Sea.

Whereas at the Skalling Laboratory the staff have to look after

their own food, at Esbjerg there is easy access to meals. The building in Esbjerg harbour was placed at our disposal by the Department of Hydrographic Engineering (Esbjerg Section) for a moderate rent. Both laboratories were started out of funds from the Carlsberg Foundation and have since been maintained by grants from that body. For many years the Carlsberg Foundation has also made an annual grant for the publication of collected papers (*»Meddelelser fra Skalling Laboratoriet*), of which vol. 18 at present are in course of preparation.

Both laboratories early acquired a certain international character through their close co-operation with other West European institutions of the same kind, and both are visited every year by scientists from neighbouring countries and places farther afield. Excursions in considerable numbers, both Danish and foreign, are made from them, and likewise the two sections of the Skalling Laboratory form the framework about study courses of various kinds, Danish and international. *»Meddelelser fra Skalling Laboratoriet* is sent out to about 150 institutions at home and abroad, and in return we receive about 100 periodicals, especially such as treat of coastal morphology and physical geography. These publications are made available at the Geographical Institute and are incorporated in its library. The Institute Laboratory is in charge of Professor *Niels Nielsen* and Assistant Professor *N. Kingo Jacobsen*.

2) *Wall-map Department*. For supplies of wall-maps prior to 1939 Denmark as a rule had to rely upon her neighbours, especially Germany and Great Britain. The types used most were furnished with Danish text but otherwise were produced abroad.

In 1942 arrangements were made between the Danish Geodaetic Institute and the University Geographical Laboratory for a collaboration for the purpose of producing wall-maps sufficient to cover Denmark's requirements. The collaboration continues, the geographical basis being provided by the Geographical Institute whereas the technical preparation and printing proceed at the Geodaetic Institute.

We now have a total of 22 issues of the map of Denmark, the map of the world and the thematic map of the world; several of them are now in very wide use, first and foremost in teaching but in other ways too. Revisions are constantly being made and several of the maps have had to be reprinted in new editions. This section of the Institute's activities is in the hands of Professor *Axel Schou* and the university lecturer *Merete Rentsch*.

3) *The Danish tidal-area and salt-marsh investigations.*

In 1953 an organization was started with the object of arranging research work in the region between the Dano-German border and Mandø Ebbevej. A co-ordinating commission was appointed to conduct the investigation and the necessary funds were acquired in the form of grants through the Ministry of Agriculture and the Tønder County Council. Professor *Niels Nielsen* was appointed to direct the operations, which became closely associated with the Geographical Institute.

The first stage of the investigations was set for the five-year period 1953—58 with a total budget of kr. 1 mill., whereafter the work was continued in a second five-year period which will expire in 1963. The object of the work is to learn so much about the region as to make it possible to visualize the chances of taking successful measures to promote reclamation and coast protection, settlement and production in that thinly populated part of Denmark.

The research work was split into two sections, the Tønder Section under *N. Kingo Jacobsen* and the Skærbæk Section under *Børge Jakobsen*, and scientists were attached to the work for varying periods. This investigation is giving very considerable results and, working together with the Skalling Laboratory, forms a most effective organization. Working premises are available at both Tønder and Skærbæk. A large equipment of instruments, furniture, vehicles etc. was acquired in 1958 by the Geographical Institute and is still in use in the service of the salt-marsh investigations and the Institute itself.

Annual reports from the tidal-area and marshland investigations are published and some of the results appear in the Geographical Society's collected papers together with »Meddelelser from Skalling Laboratoriet«. The very voluminous material of observations and surveys, hand-drawn maps, reports and papers is assembled at the Geographical Institute where it is finally worked up.

These investigations too have well-developed relations. For example there is intimate co-operation with Marschenbauamt Husum, Hydrographisches Institut, Hamburg, and with Dutch, French and British institutes. One consequence of this research work is that a number of objects of a more practical nature have advanced as far as planning or indeed execution; this holds good of the extensive reclamation works in the Wadden Sea, parts of which are in the charge of persons associated with the Geographical Institute. For instance the experimental reclamation area at Rejsby, South

Jutland, is placed directly under the tidal-area and salt-marsh investigations, whereas a large joint enterprise with the object of building up two new polders, one on each side of the Dano-German border, is assigned to special commissions, the Danish one being under the direction of Professor *Niels Nielsen*.

Børge Jakobsen is in charge of the Rejsby aera and other undertakings, and *J. T. Møller* is directing the survey work in the north and south parts of the region. This field of work too has played and still plays a leading role in geographical training in Denmark; a large proportion of the major-subject students periodically take part in various types of research work and the entire region is well exploited as an excursion object for both Danish and foreign nationals.

4) *Investigations in the Mandø area.* Almost all the small islands of Denmark have a population that is decreasing; the trend is very marked for Mandø, one explanation being the difficulty of maintaining traffic-communication with the mainland. At the middle of the 1950's, when automobile traffic on the ebb-road between Mandø and Vester Vedsted became more common, the tidal-area and salt-marsh investigations included the local conditions in their observations, because even then difficulties seemed likely in preserving this ancient connection. In the next few years this was confirmed to the full. In 1961 the Ministry of Agriculture, Ribe county and Mandø parish arranged funds for a thorough examination of the ford-ridge connecting Mandø with the mainland, the island itself and the surrounding flats with particular reference to the stabilising of traffic, population and economic activity.

This investigation was separated as an independent section of the tidal-area studies and put into the charge of *J. T. Møller*.

5) *The Greenland department.* In the years after the war contact was established with various undertakings of a scientific nature in Greenland, for example with expeditions to East and North Greenland, among which the Pearyland expedition of 1947—50 may be mentioned in particular.

A number of objects were studied of a climatological, morphological and glaciological character, especially the nature and oecological character of the high-Arctic, arid climate.

The Institute then joined the glaciological studies in West, North, South and East Greenland during the Geophysical Year and in the international glaciological expedition of 1958—60. This work was financed in various ways but especially by the Carlsberg Foundation,

the Rask-Ørsted Foundation and the Danish government. These various tasks were undertaken by *Børge Fristrup* with the assistance of a number of young collaborators. The material is lodged with the Institute and is being worked up there. A number of works have already been published and others are now on the point of being issued. The instruments procured for these studies have, through the kindness of the Carlsberg Foundation, been deposited in the Geographical Institute. A continuation of the glaciological investigations in Greenland is now being planned.

6) *Studies of soil drift and erosion.*

For many years several of the Institute workers have been observing the recurrent spring phenomenon that cultivated fields with light soil, especially in Jutland, are subjected to rather severe wind erosion.

In the spring of 1960 these processes assumed large dimensions and the damage done was fairly serious. The Institute therefore undertook a comprehensive study of the phenomenon and in the months March-May accumulated a large observation material, especially from Jutland, but from other parts of the country too. Professor *Niels Nielsen*, accompanied by *K. M. Jensen* and *Hans Kuhlman*, took part in the work, and the investigations were defrayed by grants from the Carlsberg Foundation. The material seems to show that there is more soil erosion than had been supposed, and as there are reasons for keeping a close eye on the processes in the years to come a special organization has been set up for the purpose.

In 1961 a grant was made through the Ministry of Agriculture for continuing these investigations; they are now being elaborated, partly in co-operation with other institutions.

7) *Atlas of Denmark.* This was founded in the years after 1940. So far two map-volumes have been issued »The Landscapes« and »The Population«, but there is a good deal of material in hand, such as agricultural geography and industrial geography. It is now the intention to extend the work and to revise the map material gradually as conditions may require it, on the assumption that at certain intervals it will be useful to have a thoroughly prepared account, for instance, of the population and the occupational status of the country. It will be necessary to incorporate this work as a permanent part of the Institute's organization.

The material acquired forms the basis of the instructional matter in Danish geography at the University, but extends far beyond that, for almost all large geographical handbooks and textbooks, and in

fact elementary renderings need cartographic service.

8) *Geographical picture archive* was formed in 1942 to meet the need for geographical illustration material. It now contains large collections and photographic prints, negatives and blocks. The material was collected from many sources, from the Institute's own personnel, from Danish and foreign diplomatic representations and from numerous foreign geographical institutes, with which a good many exchanges have been established. From it picture material is supplied to the university instruction and to other forms of instruction for the compiling of textbooks and handbooks. There is a close co-operation with the Danish Ministry for Foreign Affairs and the Geographical Society. The archive is in the charge of *Viggo Hansen*.

9) *The Danish National Committee for Geography* is the official link between Danish geography and the International Geographical Union. It safeguards Denmark's interests in the international geographical commissions, including the Commission for Coastal Research of which Professor *Axel Schou* is chairman, and maintains Denmark's contacts with congresses and symposia. The chairman of the National Committee is Professor *Niels Nielsen*, its headquarters are the Geographical Institute.

10) *Editing Trap Danmark, 5th Edition.*

The geographical and topographical details of the country as a whole, the counties, towns and parishes, are mostly compiled by personnel at the Geographical Institute, who also look after map revision and to some extent the procuring of illustration material. They also participate in the local inspection which precedes the work on each county. The 16 volumes so far issued describe the country as a whole, Greater Copenhagen, the Islands and the counties of Hjørring, Thisted and Ålborg. Together with »Atlas over Danmark« *Trap* forms an important basis of teaching and of the intimate knowledge of Denmark. The material filed at the Institute concerning facts about Denmark is available to the editorial staff and the very detailed study of the various counties represents a great expansion of the Institute's store of knowledge of our country.

11) *Geographical Institute's stocks of instruments, travel equipment and technical material.* The Institute owns important collections of instruments and material for research and instruction, including material for the production of certain teaching requisites, excursion guides, compendia, cartographic material, lantern slides, etc. It has two motor vehicles and a quantity of travelling equipment. In addition, deposited with the Institute are a number of instruments

and material belonging to the Carlsberg Foundation and effects of that kind which are the property of various scientific undertakings connected with the Institute.

In this connection mention should also be made of the extensive records of scientific field work and Institute work, the special files and particularly the personal scientific primary material of the individual members of the Institute.

VI. Concluding Remarks

A geographical institute must necessarily become a very complicated organism, as indeed most other scientific institutions are. One of the reasons for this is the specialization and segregation which characterizes development in most branches of science and at present is very much in the foreground in the field of geography.

On the other hand, the unison of three elements as described in the foregoing: a university institute, a geographical society and a number of special research organs, is also an expression of something else, viz. an historically motivated but also practical and rational form of organization, which permits of the effective and sufficiently elastic exploitation of the possibilities of action what is necessary if the numerous and diversified institutional tasks are to be given satisfactory attention.

There must be a hard core of education, both a normal schooling and an advanced more or less specialized training and guidance; but the requirements for the carrying out of such a programme are considerable. Behind the education there must be a very broad and continuously renewed fund of knowledge, not only in the form of books, maps, figures etc. but also in the form of skills and in the form of the individual, specially trained guide's special knowledge of and familiarity with a limited field. That function stretches much farther than to education proper, because in reality the institution must act as the community's storehouse, from which knowledge and experience can be drawn for use in cultural renewal and for coping with practical tasks.

But a geographical institute, which is chiefly a training centre and a store of knowledge, has settled only one aspect of the problem.

A requirement of quite another and much more farreaching character is the personal and the organized research work. The prerequisites for successfully dealing with this aspect of the problem are extremely complicated, and the claims on the leaders are great. Often a long and careful preparation is required, the creation of a

»scientific climate«, a selection of collaborators and a procuring of the purely practical desiderata, room to work, instruments, technical assistance and the necessary personal independence and pecuniary background.

Another branch of institute work is the procurement of the publishing. For the results of research must be submitted for testing and further use and for reshaping in such a form that popular education and knowledge can apply them. Therefore a publishing department is an indispensable link in a scientifically working institute, and it is a function that cannot be delegated to commercial book production and distribution. A handbook or a textbook may be, but a scientific publication is rarely a commodity.

Thus we encounter a new aspect of an institute's functions, the production of and exchange of publications, which normally is of much greater importance than the distribution of publications by sale. But the effective utilization of the possibilities on this important point is a great and exacting work. The building up of a satisfactory system of exchanging publications with all parts of the world of science is a difficult task, one that needs constant tending, for an oversight of even short duration is often impossible to redress. The acquisition of handbooks, atlases and maps, textbooks and other compendious surveys is important, because such works are simply time-saving and necessary to teaching.

Only a small portion of the results of research get as far as to publication; but that by no means signifies that the work is worthless or wasted. On this point too the Institute acts as a reception centre whence material can be fetched and utilized.

In the present case the tasks are so distributed that teaching and basic research, accumulation of knowledge, procuring of premises and material, and a part of the administration are organized as a university concern. On the other hand, most of the publishing work and the exchange organization are entrusted to the Geographical Society; and finally, the special research problems are established as independent undertakings with their own finances and administration.

A structure of this kind may perhaps sound somewhat complicated, and in actual fact it is much more differentiated than the above schematic subdivision would seem to be; but it has proved to be practical. A somewhat greater measure of centralization might be desirable, for example by transferring the publishing section to the university institute itself, but that would lessen the mobility and

adaptability of the system. And precisely in that part of the work it is of importance that one is at all times prepared to go in for different tasks of a scientific and practical kind, with adaptation to the requirements of the moment and to the available possibilities in the direction of manpower, special knowledge and, perhaps, especially economy.

The combination of university institute — scientific societies — research organizations — is the result of many years of systematic preparation and has proved its efficiency and virility. For that reason the now completed rationalization and co-ordination of activities and functions, which once extended along different lines, is an important result for the future well-being of geography, and it is justifiable to hope that coming generations will be able to utilize the instrument which older generations with loyalty and skill have created and which is one of the conditions for being able to perform what is demanded today of geographical research and training.

Tidsskrifter og årbøger

Som det fremgår af den efterfølgende fortegnelse, modtager det samlede bibliotek årlig noget over 600 løbende publikationer, deraf til Universitetets Geografiske Institut ca. 200, til Geografisk Selskab ca. 500 og til Skalling-Laboratoriet ca. 100. En del af de større geografiske tidsskriftrækker indgår i 2 sæt, hvilket er af stor betydning, fordi brugen af biblioteket er så mangesidig og intensiv, at et enkelt eksemplar ikke ville kunne tilfredsstille de krav, der stilles af læsesal, udlån, øvelser og forskning.

Det samlede antal af indgående håndbøger og monografier ligger omkring 700–1000 hvert år. Da det ikke har været gørligt i øjeblikket at foretage en katalogisering af alt indgående bogmateriale, har man ved denne lejlighed begrænset opgaven ved kun at anføre oprindelsessted og navn for de løbende periodica for kalenderåret 1962.

Udbygning og opretholdelse af bytteforbindelser varetages gennem Geografisk Selskabs organisation. Efterfølgende fortegnelse er udarbejdet af amanuensis N. Kingo Jacobsen og assistent, fru B. Henning Hansen.

Tidsskrifter og årbøger

Fortegnelse over løbende serier, som indgår til
Geografisk Instituts bibliotek

ALGIER

Oran:
Société de Géographie et d'Archéologie Bulletin
d'Oran

ARGENTINA

Buenos Aires:
Academia Argentina de Geografia Anales
Instituto Antartico Argentino Boletín del S.C.A.R.
Contribucion
Publicacion
Mendoza:
Instituto de Geografia, Universidad Boletín de Estudios Geográficos
Nacional de Cuyo

AUSTRALIEN

Adelaide:
Royal Geographical Society of Australasia Proceedings

BELGIEN

Bruxelles:
Société Royale Belge de Géographie Bulletin
Louvain:
Société Belge d'Etudes Géographiques Bulletin
Mons:
Fédération Belge des Professeurs La Géographie — Aardrijkskunde
de Géographie

BRASIL IEN

Curitiba:
Universidade do Paraná Boletim Paranaense de Geografia
Geografia Fisica
Geologia
Separatas
Rio de Janeiro:
Instituto Brasileiro de Geografia Boletim Geográfico
Revista Brasileiro de Geografia
Associação dos Geógrafos Brasileiros Boletim Carioca de Geografia
Rio de Janeiro & São Paulo Anais
Boletim Paulista de Geografia
Universidade do Brasil Curso de Altos Estudos Geográficos

BULGARIEN

Sofiya:
Bulgarska Akademija na Naukite Izvestija
Abstracts: Geology-Geography

CANADA

Montréal:

Société de Géographie, Université

Revue Canadienne de Géographie

Arctic Institute of North America

Arctic

Ottawa:

Canadian Association of Geographers

Canadian Geographer

The Royal Canadian Geographical Society

Canadian Geographical Journal

Department of Mines and Technical
Surveys, Geographical BranchGeographical Bulletin
Geographical Paper
Memoir
Bibliographical SeriesDepartment of Mines and Technical Sur-
veys, Geological Survey of CanadaBulletin
Memoir
PaperDepartment of Northern Affairs and Natu-
ral Resources, National Museum of
CanadaBulletin
Natural History Papers
Anthropology Papers

Fisheries Research Board of Canada

Annual Report
Bulletin
General Series Circular
Journal
Progress Report, Atlantic Coast
Progress Report, Pacific Coast
Studies

Québec:

Institut de Géographie, Université de Laval

Cahiers de Géographie de Québec

Toronto:

Great Lakes Institute (Ontario Fisheries
Research Laboratory) University

Særtryk

CZEKOSLOVAKIET

Bratislava:

Československá Akadémie vied

Geografický Casopis

Univerzity Komenského

Geographica

Praha:

Československá Společnost Zeměpisná

Sborník

DANMARK

Esbjerg:

Esbjerg Byråd og Erhvervsråd

By- og erhvervsøkonomiske over-
sigter

Gilleleje:

Museet

Fra det gamle Gilleleje

Haderslev:

Historisk Samfund for Sønderjylland

Sønderjyske Årbøger

Helsingør:

Handels- og Søfartsmuseet på Kronborg

Årbøger

København:

Det Kongelige Danske Geografiske Selskab

Geografisk Tidsskrift
Folia Geographica Danica
Kulturgeografiske Skrifter
Atlas over Danmark

Geografisk Institut, Universitetet	Publikationer
Skalling-Laboratoriet	Meddelelser
De Danske Vade- og Marskundersøgelser	Rapport
Universitetet	Festskrift
	Meddelelser
Arktisk Institut	Meddelelser om Grønland
	Acta Arctica
Det Grønlandske Selskab	Skrifter
	Grønland
Ministeriet for Grønland	Beretninger vedrørende Grønland
	Nalunaerutit, ser. A & B
E. Munksgaards Forlag, Red. Niels Blædel	Naturens Verden
Geodætisk Institut	Skrifter, 3. Række
	Meddelelser
	Bulletin of the Seismological
	Station: København, Scoresby-
	sund, Nord
Danmarks Geologiske Undersøgelse	I—V Række
Dansk Geologisk Forening	Meddelelser
Conseil Permanent International pour	Journal du Conseil
l'Exploration de la Mer	Rapports et Procès-Verbaux des
	Réunions
Det Kgl. Danske Søkort-Arkiv	Den Danske Lods + tillæg
	Den Danske Havnelods + tillæg
	Dansk Fyrliste + tillæg
	Den Færøske Lods + tillæg
Det Danske Meteorologiske Institut	Vejrberetning
	Ugeberetning om nedbør
	Månedstillæg
	Meteorologisk Årbog, 1 & 2
	Nautisk-Meteorologisk Årbog
	Magnetisk Årbog, 1 & 2
	Communications Magnétiques
	Meddelelser
	Isforholdene i de arktiske have
Statens Istjeneste	Is- og Besejlingsforholdene i de
	danske Farvande
Dansk Naturhistorisk Forening	Videnskabelige Meddelelser
Danmarks Naturfredningsforening	Dansk Naturfredning
Professor N. Fabritius Buchwald	Naturhistorisk Tidende
Veterinærdirektoratet	Årsberetning
Conseil Permanent International pour	Annales Biologiques
l'Exploration de la Mer	Fiches d'Identification du Zoo-
	plancton
	Bulletin Statistique des Pêches
	Maritimes
Danmarks Fiskeri- og Havundersøgelser	Meddelelser, N.S.
	Skrifter
Fiskeriministeriet	Fiskeriberetning

Dansk Ornitologisk Forening	Dansk Ornitologisk Tidsskrift Feltornitologen
Botanisk Laboratorium	Beretning om Botanisk Haves Virksomhed
Nationalmuseets etnografiske Samling	Nationalmuseets Skrifter Etnografisk Række
Dansk Etnografisk Forening	Folk. Dansk Etnografisk Tidsskrift
Statistisk Departement	Statistisk Årbog Statistiske Efterretninger Vareomsætningen med Udlandet
Københavns statistiske Kontor	Statistisk Månedsskrift
Handelshøjskolen	Det Danske Marked
Dansk Arbejde	Storkøbenhavn. Økonomisk måneds- oversigt for hovedstadsområdet
Københavns Kommune	Staden Københavns Regnskab og Beretning om Kommunens Anliggender
Det Kgl. Danske Landhusholdningsselskab	Tidsskrift for Landøkonomi
Institutet for Historie og Samfundsøkonomi	Økonomi og Politik
Stadsingeniørens Direktorat	Beretning og Regnskab
Dansk Byplanlaboratorium	Byplan. Vore byer og deres plan- lægning
Fællesrepræsentationen for det danske Landbrugs Hovedorganisationer	Landbrugsrådets Meddelelser
Det Kgl. Nordiske Oldskriftselskab	Aarbøger for Nordisk Oldkyndighed og Historie
Stadsarkivet	Historiske Meddelelser om København
Nationalmuseet	Nyt og Noter fra Kulturmuseerne
Dansk Samvirke	Danmarksposten
Turistforeningen for Danmark	Årbog
Udenrigsministeriet	Udenrigsministeriets Tidsskrift Udenrigsministeriets Kalender
De Forenede Nationers Informationskontor	F.N. Nyt
Viborg:	
Det Danske Hedeselskabs kulturtekniske afdelings hydrometriske undersøgelser	Beretning
Det Danske Hedeselskab	Hedeselskabets Tidsskrift
Århus:	
Geografisk Institut	Kulturgeografi Skrifter
Aarhus Universitet	Acta Jutlandica
Erhvervsarkivet	Erhvervshistorisk Årbog
Godthåb:	
Det Grønlandske Landsråd	Den Grønlandske Kommunalårbog

EIRE

Dublin:

The Geographical Society of Ireland

Irish Geography

FINLAND

Helsinki — Helsingfors:

Societas Geographica Fenniae

Acta Geographica
Fennia
Terra

Academia Scientiarum Fennica

Annales, Ser. A, III. Geologica-
Geographica

Geophysical Society of Finland

Geophysica

Havforskningsinstitutet

Skrifter
Contributions

Institute of Meteorology, University

Mitteilungen (Papers)

Societas pro Fauna et Flora Fennica

Acta Botanica Fennica
Acta Zoologica Fennica
Memoranda
Fauna Fennica
Flora Fennica

Zoological Station Tvärminne

Publications
SærtrykEkonomisk-Geografiska Institutionen
Svenska Handelshögskolan

Meddelanden

Finlands Bank

Bank of Finland

Oulu — Uleåborg:

Geografiska Institutionen, Universitetet

Publicationes

Turku — Åbo:

Institutum Geographicum
Turku UniversitetetPublicationes Instituti Geographici
Universitatis Turkuensis

Åbo Akademi

Acta Academiae Åboensis, Mathe-
matica et Physica

FRANKRIG

Aix-en-Provence:

Institut de Géographie

Méditerranée

Arcachon:

Station Biologique

Bulletin

Banyuls-sur-Mer:

Laboratoire Arago

Vie et Milieu

Bordeaux:

Institut de Géographie

Les Cahiers d'Outre-Mer

Caen:

Institut de Géographie

Norois

Clermont-Ferrand:

Institut de Géographie

Publications
Travaux

Grenoble:

Institut de Géographie Alpine

Revue de Géographie Alpine

Lyon: Société de Géographie de Lyon	Revue de Géographie de Lyon
Montpellier: Société Languedocienne de Géographie	Bulletin
Nancy: Association Géographes de l'Est	Revue Géographique de l'Est
Paris: Société de Géographie	Annales de Géographie Acta Geographica
Association de Géographes Français	Bulletin
Laboratoire de Géographie Physique et de Géologie Dynamique	Revue de Géographie Physique et de Géologie Dynamique
Union Géodésique et Géophysique Inter- nationale	Chronique de l'U.G.G.I.
Unesco	Arid Zone
Laboratoire de Géologie de SPCN	Cahiers Géologiques
Centre National de la Recherche Scienti- fique	Bulletin du Service de la Carte Phytogéographique, sér. B, Carte des Groupements Végétaux
Institut d'Ethnologie	Travaux et Mémoires
Société des Américanistes	Journal
Rochefort: Société de Géographie de Rochefort	Bulletin
Roscoff: Station Biologique	Travaux
Strasbourg: Faculté des Sciences, Université	Annales de l'Institut de Physique du Globe
Toulouse: Institut de Géographie	Revue Géographique des Pyrénées et du Sud-Ouest

GRÆKENLAND

Athènes: Service Géographique de l'Armée Helléni- que	Deltion
--	---------

HONG KONG

Department of Geography and Geology University	Journal of the Geographical, Geolog- ical & Archaeological Society
---	---

INDIEN

Bombay: Bombay Geographical Association	Bombay Geographical Magazine
Calcutta: Geographical Society of India	Geographical Review of India

INDONESIEN

Bandung: Indonesian Society for Natural Sciences	Madjalah Ilmu Alam
Jogjakarta: Department of Geography, Gadjah University	Ilmu Bumi Indonesia

ISLAND

Reykjavík:	
Atvinnudeild Háskólans	Fjölrit Fiskideildar
	Rit Fiskideildar
	Særtryk

ISRAEL

Jerusalem:	
Jewish National and University Library	Kirjath Sepher

ITALIEN

Firenze:	
Istituto Geografico Militare	L'Universo
Genova:	
Istituto di Geografia	Annali di Ricerche e Studi di Geografia
Napoli:	
Association de Volcanologie de l'Union Géodésique et Géophysique Internationale	Bulletin Volcanologique
Istituto di Geologia Applicata	Memorie e Note
Padova:	
Istituto di Geografia	Publicazioni
Roma:	
Società Geografica Italiana	Bollettino
Consiglio Nazionale delle Ricerche	La Ricerca Scientifica I, La Ricerca Scientifica II: A, B Notiziario
Comitato Italiano per lo Studio dei Problemi della Popolazione	Genus
Torino:	
Laboratorio di Geografia	Memori e Studi Geografici
JAPAN	
Kyoto:	
Geographical Institute, Kyoto University	Jimibun Chiri (Human Geography)
Sapporo:	
Institute of Low Temperature Science Hokkaido University	Low Temperature Science Low Temperature Science, ser. A Low Temperature Science, ser. B Contributions
Sendai:	
Institute of Geography, Tohoku University	Science Reports, ser. 7: Geography
Tenri:	
Tenri University	Tenry Central Library Series
Tokyo:	
Geographical Survey Institute	Bulletin
Science Council of Japan	Japanese Journal of Geology and Geography: Transactions
Research Institute for Natural Resources	Miscellaneous Reports

JUGOSLAVIEN

Beograd:	
Srpsko Geografsko Društvo	Glasnik Memoires Éditions Spéciales
Ljubljana:	
Geografsko Društvo Slovenije v Ljubljani	Geografski Vestnik
Slovenska Akademija Znanosti in Umetnosti	Geografski Zbornik Letopis Opera Acta Carsologica
Sarajevo:	
Geografsko Društvo Bosne i Hercegovine	Geografski Pregled
Zagreb:	
Geografsko Društvo Hrvatske	Geografski Glasnik

KINA

Peking:	
National Library	Acta Geophysica Sinica Acta Pedologica Sinica Acta Meteorologica Sinica
Taipei:	
Institute of Agricultural Geography National Taiwan University	Research Report

MAROKKO

Rabat:	
Société de Géographie	Notes Marocaines

MEXICO

Mexico:	
Centro de Documentacion Cientifica y Tecnica	Boletín, Sec. 1 a

MOÇAMBIQUE

Laurenço Marques:	
Sociedade de Estudos de Moçambique	Boletim

NEDERLAND

Amsterdam:	
Kon. Nederlandsch Aardrijkskundig Ge- nootschap	Tijdschrift
de Bilt:	
Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut	Mededelingen en Verhandelingen
Groningen:	
Geografisch Instituut	Geografisch Tijdschrift
Geologisch Instituut	Særtryk
Stichting voor Marine Geologie Geologisch Instituut	Publications
Haag:	
Research Group for European Migration Problems	Bulletin

Ministerie van Landbouw	De Inundaties gedurende 1944—45 en hun Gevolgen voor de Land- bouw
	Bodemkundige Studies
Deltadienst	Deltawerken
Netherlands Universities Foundation for International Co-operation	Higher Education and Research in the Netherlands
Haarlem:	
Geologische Stichting	Jaarverslag Mededelingen
Helder, Den:	
Nederlandse Dierkundige Vereniging Zoologisch Station	Archives Néerlandaises de Zoologie
Kampen:	
Bodemkundig Laboratorium, N. O. Polder	Van Zee tot Land
Rotterdam:	
Nederlandse Vereniging voor Economische en Sociale Geografie	Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie
Wageningen:	
Stichting voor Bodemkartering	Bodemkartering van Nederland Boor en Spade
International Institute for Land Reclam- ation and Improvement	Annual Report Bulletin Publication
Centre for Agricultural Publications and Documentation	Pudoc Bulletin

NEW ZEALAND

Christchurch:	
New Zealand Geographical Society	New Zealand Geographer Record
Wellington:	
Department of Geography, Victoria University	Pacific Viewpoint
New Zealand Oceanographic Institute	Contributions Memoirs

NIGERIA

Ibadan:	
University College	Nigerian Geographical Journal Climatic Observations Nigerian Journal of Economics and Social Studies

NORGE

Bergen:	
Norges Handelshøyskole	Skrifter i rk. Geografiske Avhandlinger
Universitetet	Naturen Arbok, Naturvitenskapelig Rekke
Geofysisk Institutt	Geophysical Research in Norway

Fiskeridirektoratet	Årsberetning vedkommende Norges Fiskerier Fiskeridirektoratets Skrifter, ser. Havundersøkelser Fiskeridirektoratets Skrifter, ser. Fiskeri Fisken og Havet
Universitetet	Arsmelding
Blindern:	
Biologisk Laboratorium	Særtryk, ser. A, B, C, E
Drøbak:	
Biologisk Stasjon	Nytt Magasin for Zoologi
Espegrend:	
Biologisk Stasjon	Sarsia
Oslo:	
Norsk Geografisk Selskab	Norsk Geografisk Tidsskrift Ad Novas
Norges Geografiske Opmåling	Beretning
Norsk Polarinstitut	Meddelelser Skrifter
Det Norske Videnskaps-Akademi	Geofysiske Publikasjoner Scientific Results of the Norwegian Antarctic Expeditions 1927—28
Det Norske Meteorologiske Institutt	Norsk Meteorologisk Årbok Nedbøriakttagelser i Norge Oversikt over Luftens Temperatur og Nedbøren i Norge Årsberetning
Norsk Folkemuseum	By og Bygd Av Samiske Samlinger
Universitetets Etnografiske Museum	Bulletin Studies
Norges offisielle Statistikk	Diverse
Tromsø:	
Tromsø Museum	Skrifter Acta Borealia, ser. A, B Astarte Ottar Årsberetning
Trondheim:	
Det Kgl. Norske Videnskabers Selskab	Forhandlinger Skrifter Årbok

PAKISTAN

Dacca:	
The East Pakistan Geographical Society	Oriental Geographer Monographs
Karachi:	
Press Information Department	Pakistan News Digest

PHILIPPINES

Manila:

National Institute of Science and
Technology

The Philippine Journal of Science

POLEN

Gdansk:

Wyzsza Szkola Pedagogiczna

Zyszyty Geograficzne

Lodz:

Lodzkie Towarzystwo Naukowe

Acta Geographica Universitatis
Lodzensis
Bulletin Peryglacialny

Lublin:

Uniwersytet Marii-Curi-Sklodowskiej

Annales, Sectio B & E

Turun:

Towarzystwo Naukowe w Toruniu

Studia Societatis Scientiarum
Torunensis

Warszawa:

Instytut Geograficzny, Polska Akademia
NaukPrzegląd Geograficzny
Prace Geograficzne

Museum Ziemi

Prace Museum Ziemi
Miscellanea

Zakład Nauk Geologicznych PAN

Acta Geologica Polonica
Studia Geologica Polonica

Wroclaw:

Polskie Towarzystwo Geograficzne

Czasopismo Geograficzne

PORTUGAL

Lisboa:

Sociedade de Geografia

Boletim

Centro de Estudos Geográficos

Estudos, Ensaios e Documentos
Chorographia

Faculdade de Ciencias

Revista

Sociedade de Publicações Turismo

Revista Turismo

Secretariado Nacional da Informação

Portugal

RUMÆNIEN

Bucuresti:

Academia Republicii Populare Romine

Probleme de Geografie
Revue de Géologie et de Géographie

Societatea de Stiinte Naturale si Geografie

Communicari de Geologie-Geografie
Natura

Academia Republicii Populare Romine

Studii si Cercetari de Geologie

Universitatea »C. I. Parhon«

Analele Universitatii »C. I. Parhon«,
ser. Stiintelor Naturii

Cluj:

Academia R.P.R., Filiala Cluj

Studii si Cercetari de Geologie-
Geografie

Universitatea »Babes et Bolyai«

Studia Universitatum Victor Babes
et Bolyai, Geologia, Geographia

SCHWEIZ

Basel:	
Geographisch-Ethnologische Gesellschaft	Regio Basiliensis Basler Beiträge zur Geographie und Ethnologie
Naturforschende Gesellschaft	Verhandlungen
Bern:	
Geographische Gesellschaft	Jahresbericht
Naturforschende Gesellschaft	Mitteilungen
Genève:	
Société de Géographie	Le Globe
Lausanne:	
Laboratoire de Géologie, Université	Bulletin
Neuchâtel:	
Société Neuchâteloise de Géographie	Bulletin
Zürich:	
Geographisches Institut der Universität	Arbeiten
Geographisch-Ethnographische Gesellschaft	Geographica Helvetica

SENEGAL

Dakar:	
Département de Géographie, Université	Travaux

SPANIEN

Madrid:	
Instituto »Juan Sebastian Elcano«	Estudios Geográficos
Instituto Nacional de Edafologia y Agrobiologia	Anales de Edafologia y Agrobiologia
Zaragoza:	
Instituto de Estudios Pirenaicos	Pirineos

SVERIGE

Göteborg:	
Geografiska Institutionen, Universitetet	Meddelanden
Geografiska Institutionen, Handelshög- skolan	Meddelanden Årsberättelse
Geografiska Föreningen	Gothia
Kungl. Vetenskaps- och Vitterhets- Samhälle	Handlingar Reports of the Swedish Deep-Sea Expedition 1947—48
Etnografiska Museet	Etnologiska Studier
Lund:	
Geografiska Institutionen, Universitetet	Meddelanden: Avhandlingar Lund Studies in Geography: ser. A: Human Geography ser. B: Physical Geography Meddelanden, ser. C
Sydsvenska Geografiska Sällskapet	Svensk Geografisk Årsbok

Stockholm:	
Svenska Sällskapet för Antropologi och Geografi	Geografiska Annaler Ymer
Geografilärarnas Riksförening	Geografiska Notiser
Generalstabens Litografiska Anstalt	Globen
Kungl. Svenska Vetenskapsakademien	Arkiv för Geofysik
Svenska Geofysiska Föreningen	Tellus
Sveriges Geologiska Undersökning	Årsberättelse Ser. Aa, Ad, Ala, Ba, Bb, C, Ca, D
Geologiska Föreningen	Förhandlingar
Sveriges Meteorologiska och Hydrologiska Institut	Meddelanden Årsbok
Kungl. Vitterhets Historie och Antikvitets Akademien	Fornvännen
Nordiska Museet	Fataburen
Svenska Turistföreningen	Årsskrift STF, Svenska Turistföreningens Tidning
Statistisk Centralbyrån	Sveriges officiella Statistik (diverse)
Uppsala:	
Geografiska Institutionen, Universitetet	Geographica Geografiska Regionstudier Meddelanden, ser. A
Geological Institutions, University	Bulletin
Ortnamnssällskapet	Årsskrift
Kungl. Universitetet	Redogörelse

SYDAFRIKA

Johannesburg:	
South African Geographical Society	The South African Geographical Journal

TUNIS

Tunis:	
Bureau de l'Inventaire des Ressources Hydrauliques	Études Hydrologiques, ser. I & II

TYSKLAND

Berlin:	
Gesellschaft für Erdkunde	Die Erde
Geographisches Institut der Humboldt Universität	Berliner Geographische Arbeiten
Geographisches Institut der freien Universität	Abhandlungen
Zentraler Geologischer Dienst der DDR	Geologie Beiheft zu Geologie Zeitschrift für angewandte Geologie
Gebrüder Borntraeger, Professor Hans Mortensen	Zeitschrift für Geomorphologie
Institut für physikalische Hydrographie	Acta Hydrophysica

Bad Godesberg: Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung	Berichte zur Deutschen Landeskunde Forschungen zur Deutschen Landeskunde
Bielefeld: Deutsche Gesellschaft für Kartographie	Kartographische Nachrichten
Bonn: Geographisches Institut der Universität	Erdkunde Bonner Geographische Abhandlungen Arbeiten zur Rheinischen Landeskunde Colloquium Geographicum
Hugo Obermaier-Gesellschaft	Quartär
Braunschweig: Georg Westermann Verlag	Geographische Rundschau
Bremen: Geographische Gesellschaft	Deutsche Geographische Blätter
Bremerhaven: Institut für Meeresforschung	Veröffentlichungen
Erlangen: Fränkische Geographische Gesellschaft	Mitteilungen
Frankfurt am Main: Verein für Geographie und Statistik Geographisches Institut der Johann- Wolfgang-Goethe Universität	Frankfurter Geographische Hefte Rhein-Mainische Forschungen
Deutsche Geodätische Kommission Institut für angewandte Geodäsie	Reihe A & B Nachrichten aus dem Karten- und Vermessungswesen, Reihe I & II
Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft	Natur und Volk Senckenbergiana Lethaea
Giessen: Geographisches Institut der Justus-Liebig Universität	Giessener Geographische Schriften
Gotha: VEB Hermann Haack, Geographisch-Kar- tographische Anstalt	Petermanns Geographische Mitteil- ungen Ergänzungsheft
Greifswald: Ernst-Moritz-Arndt-Universität	Wissenschaftliche Zeitschrift, Math.-Naturwis. Reihe
Geographisches Institut der Universität	Neuere Arbeiten zur mecklenburgi- schen Küstenforschung
Göttingen: Geographisches Institut der Universität Niedersächsisches Institut für Landeskunde Akademie der Wissenschaften	Göttinger Geographische Abhandlungen Reihe AI & KI Nachrichten
Halle: Geographisches Institut der Martin- Luther Universität	Mitteilungen
Institut für Landesforschung und Natur- schutz Deutsche Akademie der Naturforscher	Archiv für Naturschutz und Land- schaftsforschung Nova Acta Leopoldina Leopoldina

Hamburg:	
Geographische Gesellschaft	Mitteilungen
Deutsche Ibero-Amerika Stiftung	Acta Humboldtiana, ser. Geographie und Ethnographie
Hanseatische Verlagsanstalt GmbH, Professor Dr. - Ing. Heinz Wittke	Vermessungstechnische Rundschau
Deutsches Hydrographisches Institut	Deutsche Hydrographische Zeitschrift Jahresbericht
Deutscher Wetterdienst Seewetteramt	Einzelveröffentlichungen
Hannover:	
Geographische Gesellschaft	Jahrbuch
Geologische Landesanstalt	Geologisches Jahrbuch Beiheft
Heidelberg:	
Geographisches Institut der Universität	Heidelberger Geographische Arbeiten Veröffentlichungen
Kiel:	
Geographisches Institut der Universität	Schriften
Archiv für Polarforschung	Polarforschung
Institut für Meereskunde	Kieler Meeresforschungen
Landesamt für Wasserwirtschaft Schleswig-Holstein	Deutsches Gewässerkundliches Jahrbuch
Küstenausschuss Nord- und Ostsee	Die Küste
Naturwissenschaftlicher Verein für Schleswig-Holstein	Schriften
Köln:	
Geographisches Institut der Universität	Kölner Geographische Arbeiten
Leipzig:	
Geographische Gesellschaft der DDR	Geographische Berichte
Deutsches Institut für Länderkunde	Wissenschaftliche Veröffentlichungen
Museum für Völkerkunde	Jahrbuch Mitteilungen Veröffentlichungen
Lübeck:	
Geographische Gesellschaft	Mitteilungen
Marburg:	
Geographisches Institut der Universität	Marburger Geographische Schriften
München:	
Geographische Gesellschaft	Mitteilungen
Geographisches Institut der Technischen Hochschule	Münchener Geographische Hefte
J. R. O. Verlag, Prof. Dr. G. Fochler-Hauke	Die aktuelle Landkarte + tillæg
Münster:	
Institut für Geographie und Länderkunde	Westfälische Geographische Studien
Geographische Kommission	Spicker Landeskundliche Karten und Hefte Reihe: Siedlung und Landschaft in Westfalen

Norderney: Forschungsstelle Norderney	Jahresbericht
Nürnberg: Hochschule für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Institut für Wirtschaftsgeographie	Nürnberger Wirtschaftsgeographische Arbeiten
Offenbach a. M.: Zentralamt des Deutschen Wetterdienstes	Die Grosswetterlagen Mitteleuropas Berichte Mitteilungen
Plön: Hydrobiologische Anstalt der Max-Planck Gesellschaft	Særtryk, diverse
Rostock: Universität	Archiv der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg
Saarbrücken: Geographisches Institut, Universität des Saarlandes	Arbeiten
Stolzenau: Zentralstelle für Vegetationskartierung	Angewandte Pflanzensoziologie
Stuttgart: Geographisches Institut der Technischen Hochschule Institut für Auslandsbeziehungen	Stuttgarter Geographische Studien Mitteilungen
Tübingen: Geographisches Institut der Universität	Tübinger Geographische Studien
Wiesbaden: Direktion des Hessischen Landesamtes für Bodenforschung	Abhandlungen Notizblatt
Wilhelmshaven: Niedersächsische Landesstelle für Marschen und Wurtenforschung	Probleme der Küstenforschung im südlichen Nordseegebiet
Würzburg: Geographisches Institut der Universität	Würzburger Geographische Arbeiten

U N G A R N

Budapest: Magyar Földrajzi Társaság	Földrajzi Közlemények Földrajzi Zsebkönyv
Staatsamt für Geodäsie und Kartographie	Geodézia es Kartográfia
Magyar Tudományos Akadémia Könyvtára	Acta Ethnographica
Szeged: Institutum Geographicum Universitatis	Acta Geographica

UNITED KINGDOM

Ashford: Department of Agricultural Economics Wye College, Kent	Studies in Rural Land Use
Bude-Stratton: World Land Use Survey, Cornwall	Monographs Occasional Papers Report
Cambridge: The Scott Polar Research Institute British Glaciological Society	The Polar Record Journal of Glaciology Ice
National Oceanographic Council	Annual Report
Coventry: Geographical Association, Coventry Branch	Proceedings Special Publications
Durham: Department of Geography, University	Research Papers Occasional Papers
London: Royal Geographical Society The Institute of British Geographers British Association for the Advancement of Science The Meteorological Office The Nature Conservancy McMillan & Co. Ltd. Town and Country Planning Association Imperial Chemical Industries Explorations Ltd. The Hunting Group	Geographical Journal Transactions and Papers The Advancement of Science The Meteorological Magazine Særtryk, diverse The Statesman's Yearbook Town and Country Planning Endeavour Exploration Hunting Group Review
Lowestoft: Fisheries Laboratory, Suffolk	Fishery Investigations
Norwich: Norfolk and Norwich Naturalists' Society	Transactions The Norfolk Bird Report
Nottingham: Department of Geography, University	The East Midland Geographer Bulletin of Material on the Geography of the U. S. S. R.
Ramsgate: Isle of Thanet Geographical Association	Panorama
Sheffield: The Geographical Association	Geography
Taunton: Hydrographic Supplies Establishment Somerset	Arctic Pilot Newfoundland and Labrador Pilot North Sea Pilot White Sea Pilot + Supplements and Summaries
Wormley: National Institute of Oceanography	Collected Reprints

Aberdeen:

Geographical Society, University
University

Orb

Annual Survey of Economic Con-
ditions in Scotland
Aberdeen University Studies

Edinburgh:

The Royal Scottish Geographical Society
The Geographical Society, University

The Scottish Geographical Magazine
GE

URUGUAY**Montevideo:**

Professor A. E. Vidal

Estuario

USA**California:**

University of California, Los Angeles

Publications in Geography
Publications in Meteorology
Anthropological Records
Ibero-Americana
Publications in American Archaeo-
logy and Ethnology

Connecticut:

Yale University, New Haven

Radiocarbon

The Bingham Oceanographic Laboratory
New Haven

Bulletin

Florida:

The Marine Laboratory, University of
Miami

Bulletin of Marine Science of the
Gulf and Caribbean
Contributions
Proceedings
Reports, diverse

State Board of Conservation

Contributions
Reports, diverse
Salt Water Fisheries Newsletter
Special Science Report

Illinois:

Department of Geography, University of
Chicago

Research Paper

The Geographic Society of Chicago

Papers on Chicago
Yearbook

Illinois State Geological Survey

Bulletin
Circular
Illinois Petroleum
Report of Investigations

Snow, Ice and Permafrost Research
Establishment, Wilmette

SIPRE Papers

University of Chicago

Economic Development and
Cultural Change

Indiana:

Indiana Academy of Science, Indianapolis

Proceedings

Iowa:

State University

Studies in Natural History

The Soil Conservation of America	Journal of Soil and Water Conservation
Iowa Geological Survey	Water-Supply Bulletin
Massachusetts: Marine Biological Laboratory, Woods Hole	Oceanus Papers in Physical Oceanography and Meteorology Collected Reprints
American Meteorological Society, Boston	Journal of the Atmospheric Sciences Journal of Applied Meteorology
Clark University, Worcester	Economic Geography
New York: American Geographical Society of New York	Geographical Review Focus Special Publications Research Series Oriental Explorations and Studies Current Geographical Publications Soviet Geography IGY World Data Center A, Glaciology
The American Museum of Natural History	Natural History
United Nations Publications	Statistical Yearbook Yearbook of International Trade Statistics Yearbook of National Accounts Statistics Statistical Papers, ser. C, E, H, J, K, M, T Studies in Methods St/Stat/ser. F Current Economic Indicators List of Selected Articles New Publications in the U. N. Headquarters Library
Pennsylvania: American Philosophical Society Philadelphia	Proceedings Yearbook
Academy of Natural Sciences of Philadelphia	Proceedings Notulae Naturae
Washington D. C.: Association of American Geographers	Annals The Professional Geographer
The National Geographic Society	National Geographic Magazine
U. S. Antarctic Projects Officer	Bulletin
National Academy of Sciences	IGY Bulletin
U. S. Geological Survey	Bulletin Professional Paper Topographic Instructions Water Supply Paper
U. S. Weather Bureau	Average Monthly Weather Resume and Outlook Climatological Data, National Summary

U. S. Weather Bureau	Monthly Climatic Data for the World Monthly Weather Review Research Paper Storm Data Technical Paper
Smithsonian Institution	Annual Report Bulletin
U. S. Department of Agriculture	Agricultural Statistics Foreign Agriculture Soil Conservation Soil Survey Yearbook of Agriculture
Virginia: Alderman Library, University	Abstracts of Dissertations Publications and Research
U. S. S. R.	
Leningrad: Geograficheskoe Obshchestvo Leningrad Universitet	Izvestiia Vestnik, ser. Geologii i Geografii
Moskva: Akademija Nauk SSSR Geograficheskoe Obshchestvo Institut Nauchnoi Informazii Akademija Nauk SSSR	Izvestiia, ser. Geograficheskaja Voprosy Geografii Referativnyi Zhurnal, Geografii Geodesia i Kartografia Izvestiia, ser. Geofisicheskaja Materialy po Geomorfologii i Paleogeografii SSSR Sovjetskaja Etnografija Potjvovedenie
Vilnyus: Lietuvos T. S. R. Mokslu Akademija	Moksliniai Pranesimai
Æ G Y P T E N	
Calro: Société Royale de Géographie d'Egypte National Research Centre	Bulletin The Egyptian Journal of Geology
Mataria: Desert Institute	Bulletin Publication
Ø S T R I G	
Wien: Geographisches Institut der Universität Geographische Gesellschaft Geographisches Institut der Hochschule für Welthandel Österreichische Gesellschaft zur Förderung von Landesforschung und Landesplanung Speläologisches Institut Naturhistorisches Museum	Geographischer Jahresbericht aus Österreich Mitteilungen Geographische Informationen Wiener Geographische Schriften Berichte zur Landesforschung und Landesplanung Beiträge zur Alpinen Karstforschung Annalen